



MONTSERRAT GINÉ
ARQUITECTA

PROMOTOR

Ajuntament de Balaguer

DOCUMENT

OCTUBRE 2020

Memòria

EXPEDIENT

1332

**Projecte de Cobrició de les Ruïnes del Castell de Formós,
M O D I F I C A T a Balaguer**

MEMÒRIA PROJECTE MODIFICAT

Aquest document correspon a un modificat del contracte per a la cobrició de les ruïnes del Castellformos.

A l'inici de l'obra es detecten noves restes en la esplanada on es volen situar els micropilons per a la cobrició de la gran sala del Castell Formós.

Aquesta circumstància, atès l'objectiu del projecte de protegir les restes arqueològiques, obliga a efectuar un replanteig de la situació del micropilotatge que engrandeix sensiblement la superfície de la coberta i a la necessària comprovació i recàlcul de fonamentació i estructura, amb el conseqüent increment d'amidaments que cal reflexar en la liquidació.

L'obra, també, com a resultat de la seva paralització pel confinament va ser envaïda per la vegetació que al reiniciar l'obra va fer necessari netejar i tractar.

Conseqüència de les noves dimensions de la coberta i amb el mateix objectiu, protecció de les restes arqueològiques, en funció dels materials i maquinària a emprar per executar les obres s'originen un total de 6 preus contradictoris, que s'adjunten en aquest document, degudament signats.

- PC.01- Execució de micropilons sense entubació de 110 mm de diàmetre en terreny d'acord amb estudi geotècnic, armat amb barra roscada centrada d'acer B500B per l'execució de micropilons de 25 mm de diàmetre, tipus GEWI o equivalent, i injecció única (IU) amb beurada de ciment CEM I 42,5 R, de dosificació mínima 600 kg/m³ de ciment. Inclou la part proporcional d'elements especials (broca de perforació adequada al tipus de terreny, maneguets d'encavalcament entre barres, elements centradors, placa de repartiment, femelles...)
- PC.02- Esbrossada, neteja i tractament amb herbicida la com a conseqüència del creixement de vegetació en la parcel·la durant de la paralització d'obra ocasionat per la COVID-19.
- PC.03- Tauler de partícules de fusta aglomerades amb ciment Portland (CPB) de 10mm de gruix fixat a subestructura metàl·lica de la canal.
- PC.04- Pou de registre per a la recollida d'aigües.
- PC.05- Formació de canaló, de planxa de zinc de 0,5 mm de gruix i 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques i segellat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats per a la seva fixació, peces especials, connexió al baixant i segellat de les unions amb soldadura d'estany.
- PC.05- Coberta lleguera de plaques de policarbonat cel·lular de 10 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i **fins a 16,5 m de longitud**, tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats i elements auxiliars per a la seva fixació amb l'estructura.

S'adjunten també tots els plànols modificats que han estat necessaris per executar l'obra d'acord amb les noves dimensions de la coberta.

- E.01 – Emplaçament
- E.02 – Planta modificada
- E.03 – Coberta modificada – pendents I.
- E.04 – Coberta modificada – pendents II
- E.05 – Orientació Cel-ras – Lames de fusta
- E.06 – Seccions modificades
- E.07 – Detalls constructius

Formen, per tant, part d'aquest document modificat:

- La memòria,
- Els plànols modificats,
- Els preus contradictoris,
- El pressupost modificat.

Pel que fa a la resta de documents del projecte continuen essent d'aplicació els corresponents del projecte original.

Signat: Miquel Àngel Sala i Mateus
Arquitecte
Masala Consultors
Barcelona, Octubre de 2020

PREUS CONTRADICTORIS

PROJECTE DE COBRIMENT I MUSEALITZACIÓ D'ESTRUCTURES DEL CASTELL FORMÓS
SITUAT A BALAGUER

MASALA Consultors 1332-02. Octubre de 2020

Codi	UA	Descripció	Preu
PC-01	m	Execució de micropilons sense entubació de 110 mm de diàmetre en terreny d'acord amb estudi geotècnic, armat amb barra roscada centrada d'acer B500B per l'execució de micropilons de 25 mm de diàmetre, tipus GEWI o equivalent, i injecció única (IU) amb beurada de ciment CEM I 42,5 R, de dosificació mínima 600 kg/m3 de ciment. Inclou la part proporcional d'elements especials (broca de perforació adequada al tipus de terreny, maneguets d'encavalcament entre barres, elements centradors, placa de repartiment, femelles...) S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport i retirada d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig i execució dels micropilons, perforacions, injecció de la beurada de ciment, irregularitats i pèrdues, descapçat del micropiló, eliminació de la lletada, raspatllat i sanejat de la superfície de la barra per a la formació de cap d'ancoratge, subministrament i col·locació de xapes de cap per a la connexió amb la fonamentació, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució. Tot realitzat per personal especialitzat i homologat per l'empresa subministradora.	85,21

Codi	UA	Descripció	Preu	Rendiment	1	Import
				Quantitat		
Mà d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	15,20000 x	0,5700	/ R =	8,66400
A0140000	h	Manobre	14,64000 x	0,3600	/ R =	5,27040
A0121000	h	Oficial 1a	17,17000 x	0,5700	/ R =	9,78690
Subtotal Mà d'obra						23,72130
Maquinària						
C3H11250	h	Equip per a injeccions profundes, amb bomba de pressió baixa i carro de perforació per a barrines fins a 200 mm de diàmetre	99,92000 x	0,1500	/ R =	14,98800
Subtotal Maquinària						14,98800
Material						
B3DBZ25P	u	Cap de micropiló format per placa de repartiment i femelles tipus (repercussió)	105,39000 x	0,1500	=	15,80850
B0B4Z25P	m	Barra d'acer roscada amb rosca gruixuda d'acer B500B per a execució de micropilons, tipus GEWI o equivalent, de 25 mm de diàmetre i fins a 10 m de longitud. Inclou maneguets d'empalmament, unions de barra si és necessari, placa de repartiment, discs de calze, femelles, centradors, anells de segellat.	25,00000 x	1,0500	=	26,25000
B0511601	t	Ciment pòrtland CEM I 42,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	112,90000 x	0,0390	=	4,40310
B0111000	m3	Aigua	1,63000 x	0,0240	=	0,03912
Subtotal Material						46,50072
Cost Total						85,21002

Els preus anteriorment relacionats s'entenen com d'execució material. L'import total de cada preu serà el producte del seu preu unitari pel nombre de unitats de cada partida. Els hi són d'aplicació l'increment del 13% en concepte de despeses generals, el del 6% en concepte de benefici industrial i l'IVA corresponent (21%).

I, perquè consti, es signa la present acta.

Balaguer, 8 d'Octubre de 2020

Conforme

Miquel Àngel Sala i Mateus
Arquitecte. Masala Consultors

Nuria Mesalles Montoy
Arquitecte municipal

Jordi Ignasi Vidal Giné
Paer en Cap

Immables shopping 2016, SL
Montserrat Solé Llorç

PROJECTE DE COBRIMENT I MUSEALITZACIÓ D'ESTRUCTURES DEL CASTELL FORMÓS
SITUAT A BALAGUER

MASALA Consultors 1332-02. Octubre de 2020

Codi	UA	Descripció	Preu
PC-02	m2	Esbrossada, neteja i tractament amb herbicida la com a conseqüència del creixement de vegetació en la parcel·la durant de la paralització d'obra ocasionat per la COVID-19.	0,23

Codi	UA	Descripció	Preu	Rendiment	1	Import
Mà d'obra						
A0121000	h	Oficial 1a	17,17000 x	0,0110	/ R =	0,18887
Subtotal Mà d'obra						0,18887
Material						
BRLA1000	l	Producte herbicida de contacte	12,42000 x	0,0030	=	0,03726
Subtotal Material						0,03726
Cost Total						0,22613

Els preus anteriorment relacionats s'entenen com d'execució material. L'import total de cada preu serà el producte del seu preu unitari pel nombre de unitats de cada partida. Els hi són d'aplicació l'increment del 13% en concepte de despeses generals, el del 6% en concepte de benefici industrial i l'IVA corresponent (21%).

I, perquè consti, es signa la present acta.

Balaguer, 8 d'Octubre de 2020

Conforme

Miquel Àngel Sala i Mateus
Arquitecte. Masala Consultors

Nuria Mesalles Montoy
Arquitecte municipal

Jordi Ignasi Vidal Giné
Paer en Cap

Immables shopping 2016, SL
Miquel Solé Llorc

PROJECTE DE COBRIMENT I MUSEALITZACIÓ D'ESTRUCTURES DEL CASTELL FORMÓS
SITUAT A BALAGUER

MASALA Consultors 1332-02. Octubre de 2020

Codi	UA	Descripció	Preu
PC-03	m	Tauler de partícules de fusta aglomerades amb ciment Portland (CPB) de 10mm de gruix fixat a subestructura metàl·lica de la canal. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.	62,45

Codi	UA	Descripció	Preu	Rendiment	1	Import
				Quantitat		
Mà d'obra						
A013M000	h	Ajudant muntador	14,97000 x	0,3510	/ R =	5,25447
A012M000	h	Oficial 1a muntador	17,75000 x	0,5810	/ R =	10,31275
Subtotal Mà d'obra						15,56722
Material						
B0CUZ82P	m2	Tauler de partícules de fusta aglomerades amb ciment portland CBP.E, de 10 mm de gruix, per a ambient exterior segons UNE-EN 634-2, reacció al foc B-s2, d0, acabat llis color gris, tallat a mida	45,95000 x	0,8500	=	39,05750
B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,11000 x	6,0000	=	6,66000
B0A4U080	cu	Visos d'acer inoxidable amb volandera amb làmina d'EPDM	8,33000 x	0,1400	=	1,16620
Subtotal Material						46,88370
Cost Total						62,45092
Cost Total						62,45092

Els preus anteriorment relacionats s'entenen com d'execució material. L'import total de cada preu serà el producte del seu preu unitari pel nombre de unitats de cada partida. Els hi són d'aplicació l'increment del 13% en concepte de despeses generals, el del 6% en concepte de benefici industrial i l'IVA corresponent (21%).

I, perquè consti, es signa la present acta.

Balaguer, 8 d'Octubre de 2020

Conforme

Miquel Àngel Sala i Mateus
Arquitecte. Masala Consultors

Nuria Mesalles Montoy
Arquitecte municipal

Jordi Ignasi Vidal Giné
Paer en Cap

Immables shopping 2016, SL
Miquel Solé Llort

PROJECTE DE COBRIMENT I MUSEALITZACIÓ D'ESTRUCTURES DEL CASTELL FORMÓS
SITUAT A BALAGUER

MASALA Consultors 1332-02. Octubre de 2020

Codi	UA	Descripció				Preu
PC-04	u	Pou de registre per a la recollida d'aigües. Inclou mitjans auxiliars i tot el material necessari per a deixar la partida completament acabada				336
				Rendiment	1	
Codi	UA	Descripció	Preu	Quantitat		Import
Maquinària						
C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	45,00000 x	6,0000	/ R =	270,00000
Subtotal Maquinària						270,00000
Material						
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	17,66000 x	3,7370	=	65,99542
Subtotal Material						65,99542
Cost Total						335,99542

Els preus anteriorment relacionats s'entenen com d'execució material. L'import total de cada preu serà el producte del seu preu unitari pel nombre de unitats de cada partida. Els hi són d'aplicació l'increment del 13% en concepte de despeses generals, el del 6% en concepte de benefici industrial i l'IVA corresponent (21%).

I, perquè consti, es signa la present acta.

Balaguer, 8 d'Octubre de 2020

Conforme

Miquel Àngel Sala i Mateus
Arquitecte. Masala Consultors

Nuria Mesalles Montoy
Arquitecte municipal

Jordi Ignasi Vidal Giné
Paer en Cap

Immables shopping 2016, SL
Miquel Solé Llord

PROJECTE DE COBRIMENT I MUSEALITZACIÓ D'ESTRUCTURES DEL CASTELL FORMÓS
SITUAT A BALAGUER

MASALA Consultors 1332-02. Octubre de 2020

Codi	UA	Descripció	Preu
PC-05	m	Formació de canaló, de planxa de zinc de 0,5 mm de gruix i 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques i segellat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats per a la seva fixació, peces especials, connexió al baixant i segellat de les unions amb soldadura d'estany. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durant els treballs de tall i de nova fixació, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.	87,98

Codi	UA	Descripció	Preu	Rendiment Quantitat	1	Import
Mà d'obra						
A0140000	h	Manobre	14,64000 x	0,3510	/ R =	5,13864
A0135000	h	Ajudant soldador	20,84000 x	0,3510	/ R =	7,31484
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	17,17000 x	0,4089	/ R =	7,02081
A0125000	h	Oficial 1a soldador	24,25000 x	0,7320	/ R =	17,75100
A0122000	h	Oficial 1a paleta	17,17000 x	0,8312	/ R =	14,27170
Subtotal Mà d'obra						51,49699
Maquinària						
C200Z00P	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica amb fil d'estany	6,15000 x	0,2800	/ R =	1,72200
Subtotal Maquinària						1,72200
Material						
B5ZZJLPT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,26000 x	8,0000	=	2,08000
B5ZH05P	m	Canal de planxa de zinc de 0,5 mm de gruix, de 100 cm de desenvolupament, com a màxim	14,96000 x	1,5000	=	22,44000
B5ZHU002	u	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de 65 cm de desenvolupament, com a màxim, i secció rectangular	3,48000 x	2,5000	=	8,70000
Subtotal Material						33,22000
Sense desp.:						86,43899
Despeses auxiliars:						1,54491
Cost Total						87,98390

Els preus anteriorment relacionats s'entenen com d'execució material. L'import total de cada preu serà el producte del seu preu unitari pel nombre de unitats de cada partida. Els hi són d'aplicació l'increment del 13% en concepte de despeses generals, el del 6% en concepte de benefici industrial i l'IVA corresponent (21%).

I, perquè consti, es signa la present acta.

Balaguer, 8 d'Octubre de 2020

Conforme

Miquel Àngel Sala i Mateus
Arquitecte. Masala Consultors

Núria Mesalles Montoy
Arquitecte municipal

Jordi Ignasi Vidal Giné
Paer en Cap

Immables shopping 2016, SL
Miquel Solé Llord

PROJECTE DE COBRIMENT I MUSEALITZACIÓ D'ESTRUCTURES DEL CASTELL FORMÓS
SITUAT A BALAGUER

MASALA Consultors 1332-02. Octubre de 2020

Codi	UA	Descripció	Preu
PC-06	m2	Coberta lleguera de plaques de policarbonat cel-lular de 10 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i fins a 16,5 m de longitud, tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats i elements auxiliars per a la seva fixació amb l'estructura. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.	132,18

Codi	UA	Descripció	Preu	Rendiment		Import
				Quantitat	1	
Mà d'obra						
A0137000	h	Ajudant col·locador	14,97000 x	1,0000	/ R =	14,97000
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	17,17000 x	2,5000	/ R =	42,92500
Subtotal Mà d'obra						57,89500
Material						
B44Z5016	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,94000 x	6,9500	=	13,48300
B0CAZE4P	m2	Placa de policarbonat cel-lular de 10 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i fins a 16,5 m de longitud. inclou tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	59,35000 x	1,0000	=	59,35000
Subtotal Material						72,83300
Sense desp.:						130,72800
Despeses auxiliars:				2,5 %		1,44738
Despeses indirectes:				0 %		0,00000
Cost Total						132,17538

Els preus anteriorment relacionats s'entenen com d'execució material. L'import total de cada preu serà el producte del seu preu unitari pel nombre de unitats de cada partida. Els hi són d'aplicació l'increment del 13% en concepte de despeses generals, el del 6% en concepte de benefici industrial i l'IVA corresponent (21%).

I, perquè consti, es signa la present acta.

Balaguer, 8 d'Octubre de 2020

Conforme

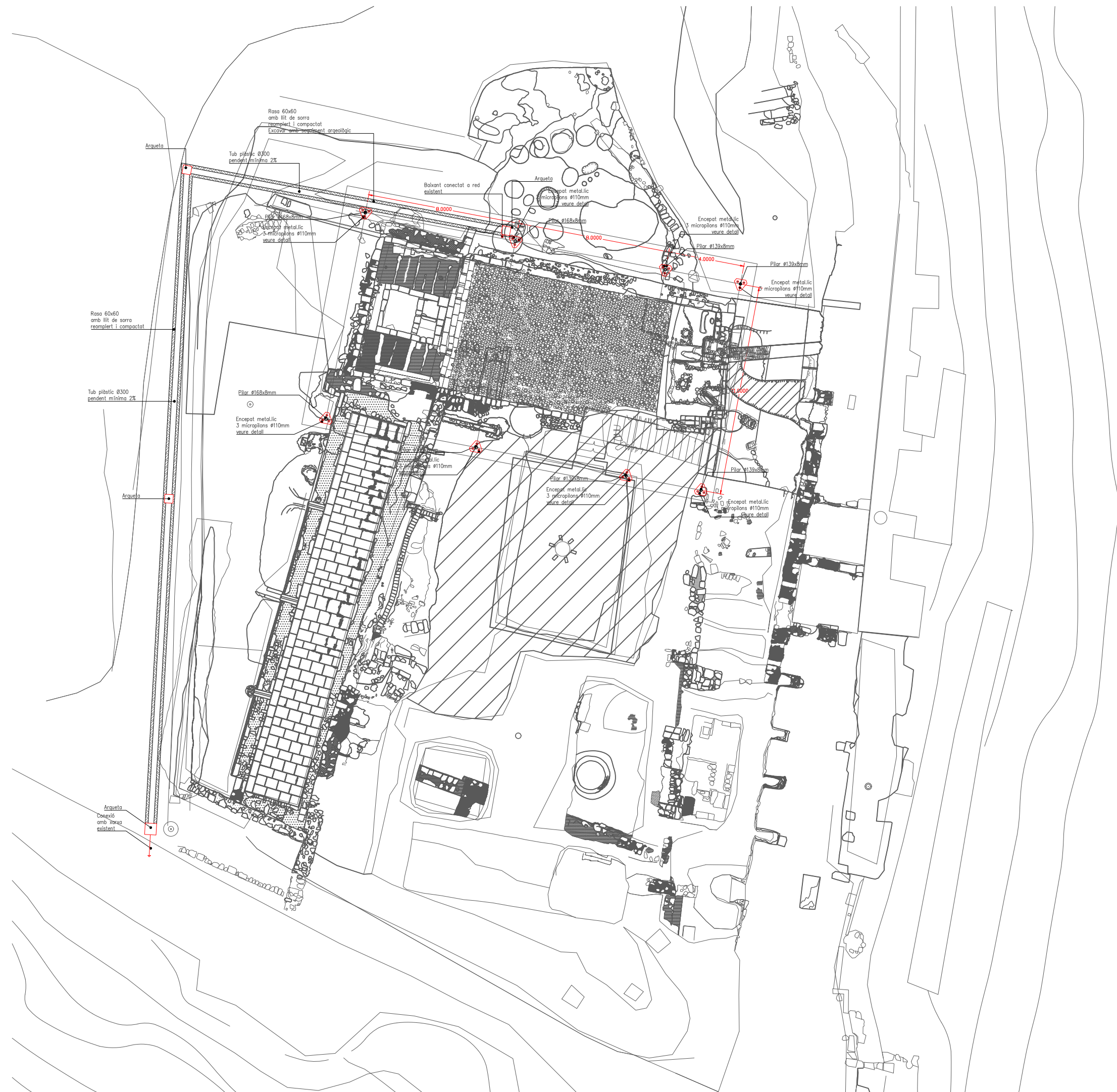
Miquel Àngel Sala i Mateus
Arquitecte. Masala Consultors

Núria Mesalles Montoy
Arquitecte municipal

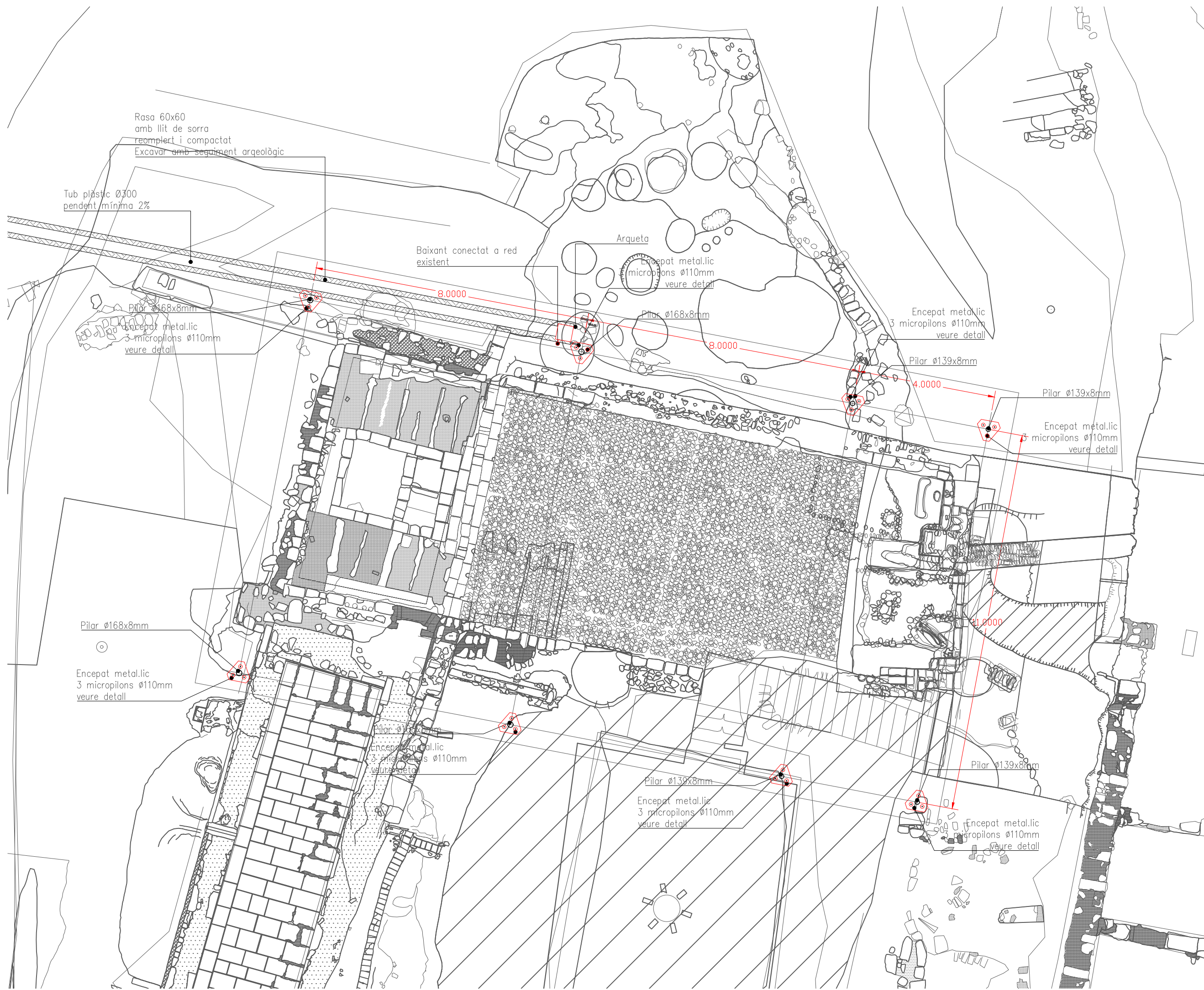
Jordi Ignasi Vidal Giné
Paer en Cap

Immables shopping 2016, SL
Miquel Solé Llorc

PLÀNOLS MODIFICATS



MASALA <small>Herengolins 25 - Barcelona +34 93 172 78 27 www.masadconsuladors.com</small>	
PROMOTOR Ajuntament de Balaguer	1332
ARQUITECTE Montserrat Giné Miquel Àngel Sala	PROJECTE Cobriment de les Ruïnes del Castell de Fomós, a Balaguer MODIFICAT
CONSULTOR -	PLÀNOL 08/2019 Emplaçament
ESCALA A1: 1/100 A3: 1/200	NÚM E01



Rasa 60x60
amb lit de sorra
reomplet i compactat
Excavar amb seguiment arqueològic

Tub plàstic Ø300
pendent mínima 2%

Baixant connectat a red
existent

Arqueta

Encepat metal.lic
micropilons Ø110mm
veure detall

Pilar Ø168x8mm
Encepat metal.lic
3 micropilons Ø110mm
veure detall

Pilar Ø168x8mm

Encepat metal.lic
3 micropilons Ø110mm
veure detall

Pilar Ø139x8mm

Pilar Ø139x8mm

Encepat metal.lic
3 micropilons Ø110mm
veure detall

Pilar Ø168x8mm

Encepat metal.lic
3 micropilons Ø110mm
veure detall

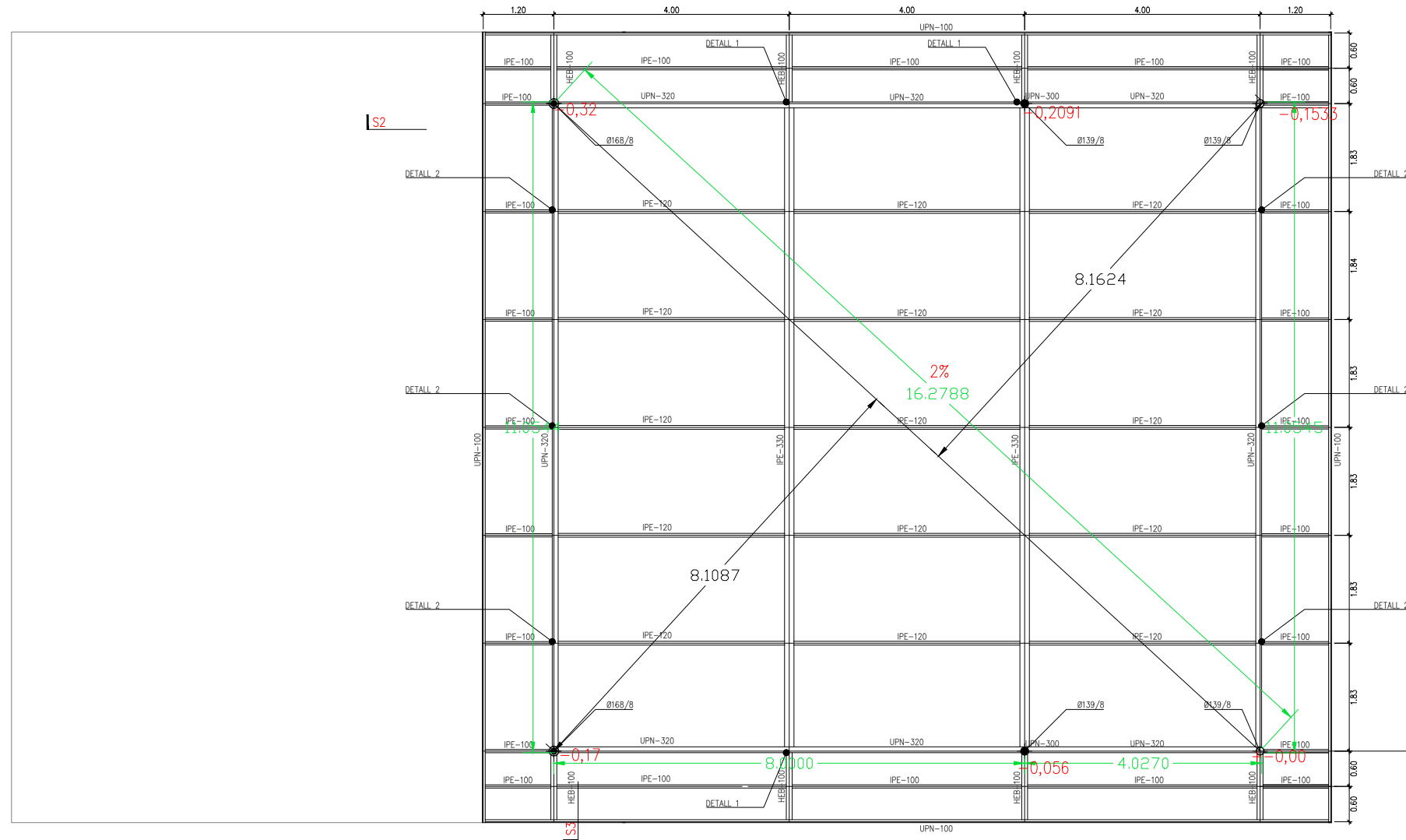
Encepat metal.lic
3 micropilons Ø110mm
veure detall

Pilar Ø139x8mm
Encepat metal.lic
3 micropilons Ø110mm
veure detall

Pilar Ø139x8mm

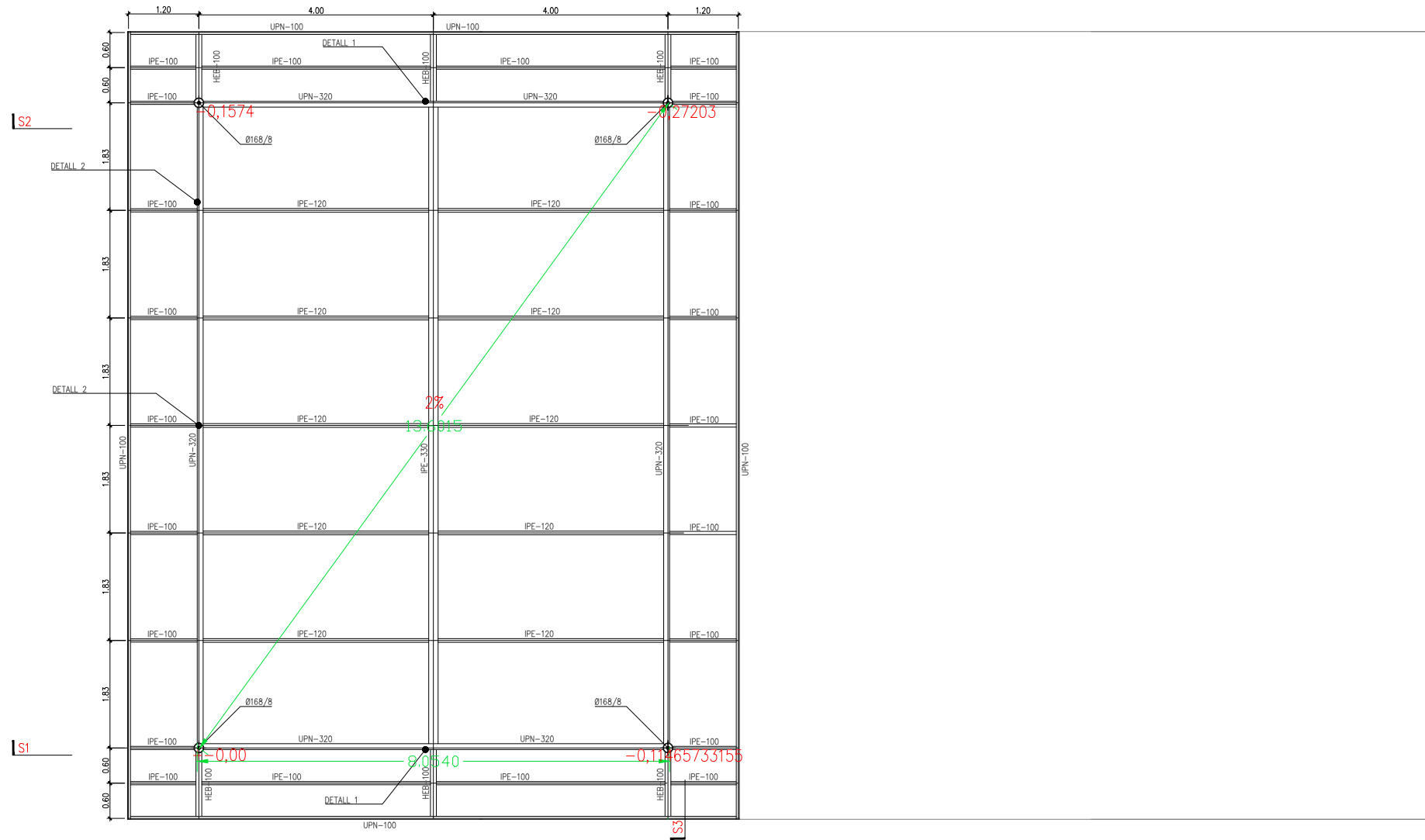
Encepat metal.lic
3 micropilons Ø110mm
veure detall

MASALA <small>Herengòria 25 - Barcelona +34 93 172 78 27 www.masadconsultors.com</small>	
PROMOTOR	Ajuntament de Balaguer
ARQUITECTE	Montserrat Giné Miquel Àngel Sala
CONSULTOR	-
PROJECTE	1332 Cobrició de les Ruïnes del Castell de Fomós, a Balaguer MODIFICAT
PLÀNOL	08/2019 Planta modificada
ESCALA	NOM
A1: 1/50 A3: 1/100	E01



E: 1/100

MASALA <small>Herengòria 25 - Barcelona +34 93 122 78 27 www.masalaconsultors.com</small>	
PROMOTOR	Ajuntament de Balaguer
ARQUITECTE	Montserrat Giné Miquel Àngel Sala
CONSULTOR	-
PROJECTE	1332
Cobrició de les Ruïnes del Castell de Fomós, a Balaguer	
MODIFICAT	
PLÀNOL	08/2019
Coberta modificada - pendents I	
ESCALA	NÚM
A1: 1/50 A3: 1/100	E01

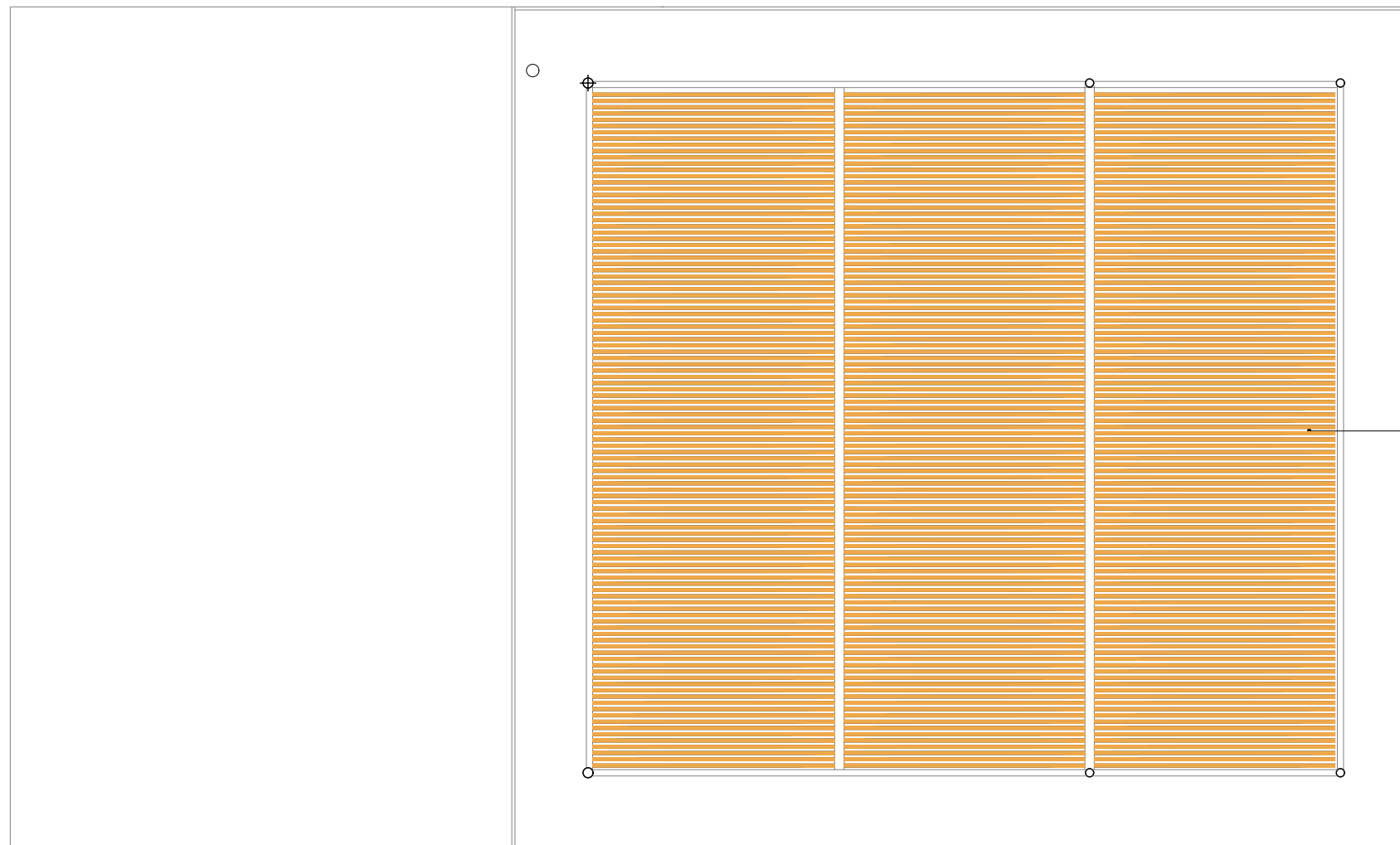


E: 1/100

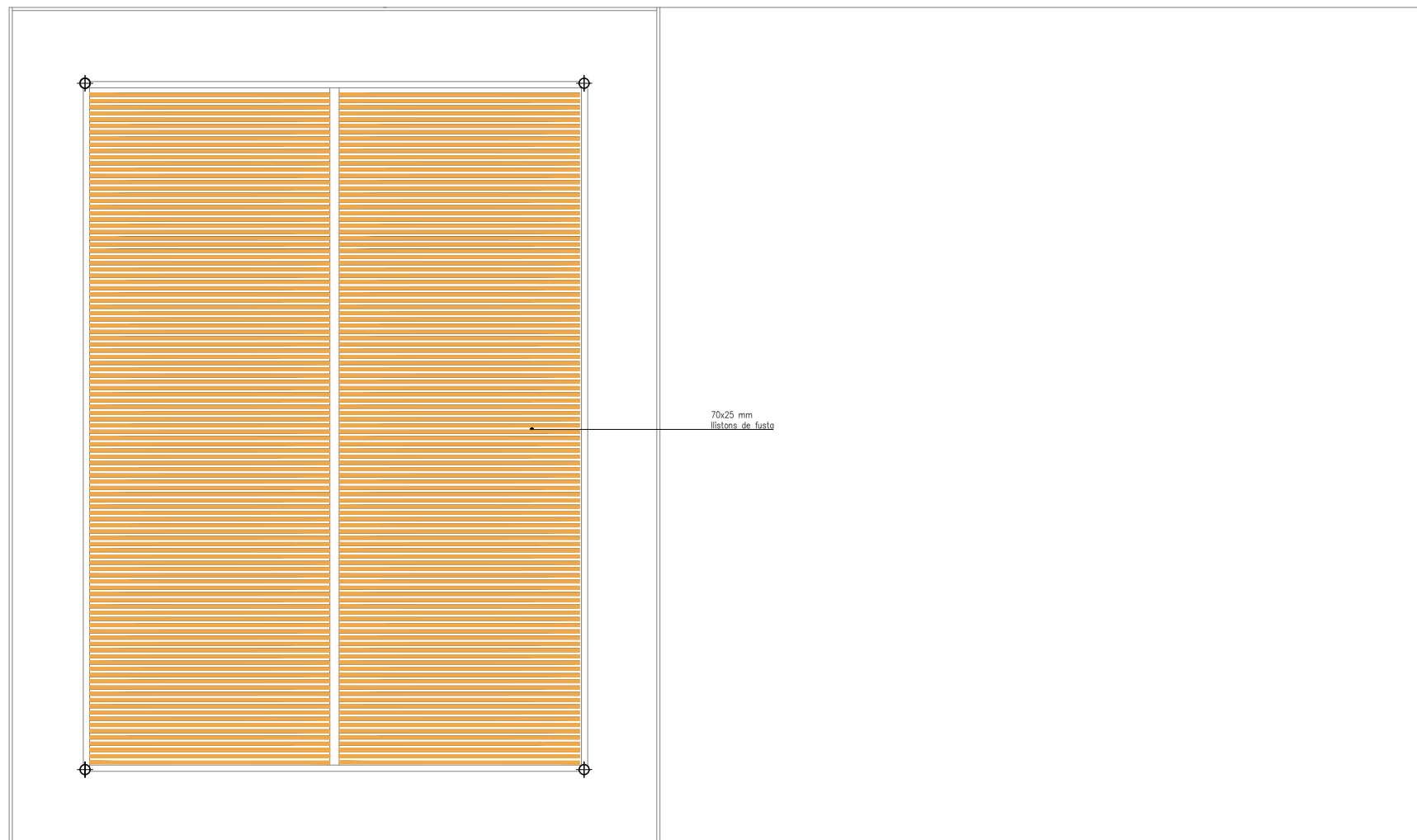
MASALA <small>Herengolins 25 - Barcelona +34 93 122 78 27 www.masadiconsultors.com</small>	
PROMOTOR	Ajuntament de Balaguer
ARQUITECTE	Montserrat Giné Miquel Àngel Sala
CONSULTOR	-
PROJECTE	1332 Cobrició de les Ruïnes del Castell de Fomós, a Balaguer MODIFICAT
PLÀNOL	08/2019 Coberta modificada - pendents II
ESCALA	NÒM
A1: 1/50 A3: 1/100	E01

LLISTAT DE REVISIONS			
Nº	DATA	COMENTARIS	CTR
1	23/09/2016	Entrega	A
2	26/08/2019	Entrega definitiva	
3	27/05/2020	Modificacions	
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

CTR A: plànol d'entrega final, vàlid per a construcció
 CTR B: plànol d'entrega geomètrica, no vàlid per a construcció
 CTR C: plànol informatiu, no vàlid per a construcció



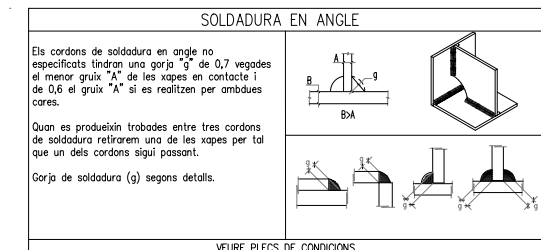
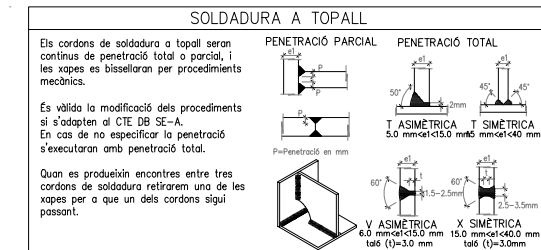
PLANTA CENTRAL
E: 1/50



PLANTA CENTRAL
E: 1/50

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (EHE)		
ZONA Micropilons	RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA	
FORMIGÓ HA-25-B-20-IIa	Als 7 dies	17.5 N/mm ²
	Als 28 dies	25.0 N/mm ²
Ciment: CEM I, classe 42,5	ASSAJOS DE CONTROL:	
Mínim contingut de ciment: 275 Kg/m ³	Nivell:	Normal
Màxim contingut de ciment: 375 Kg/m ³	Classe de prova:	Cilíndrica
Àrid, tamany màxim: 20 mm	Temps de ruptura:	7 i 28 dies
Àrid, classe: Matxocat	Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de sèries de proves per assajo:	
Màxima relació A/C: 0.60	Nombre de proves per cada sèrie:	6
Només es modificarà la consistència amb aditius		1 a 7 dies
ADITIU: A justificar		3 a 28 dies
		2 de reserva
DOCUMETAT: Tava	Altres assajos segons la EHE	
Consistència: Vibració mecànica		
Assentament en el con d'Abrams: 6-9 cm	VEURE PLECS DE CONDICIONS	

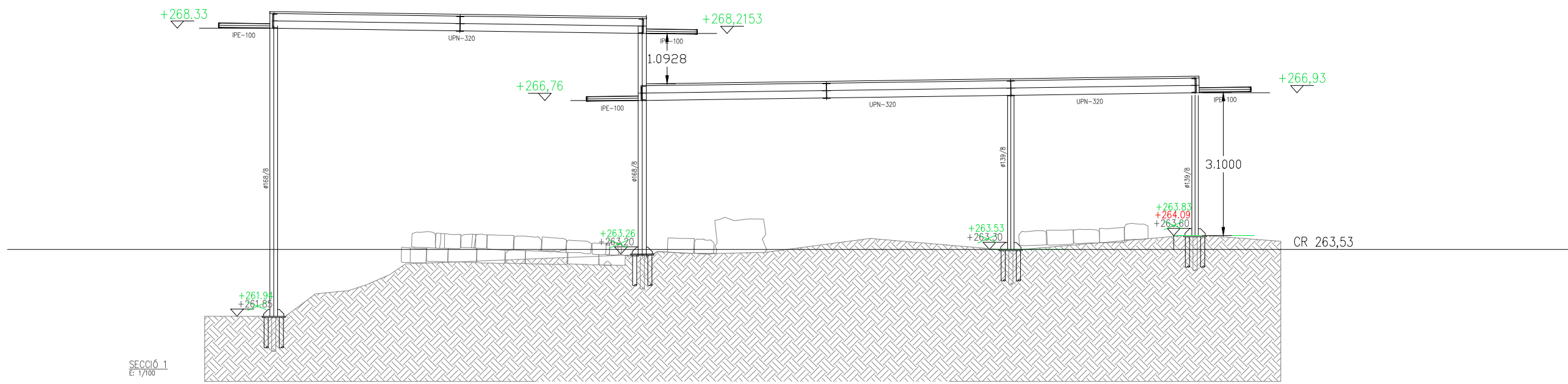
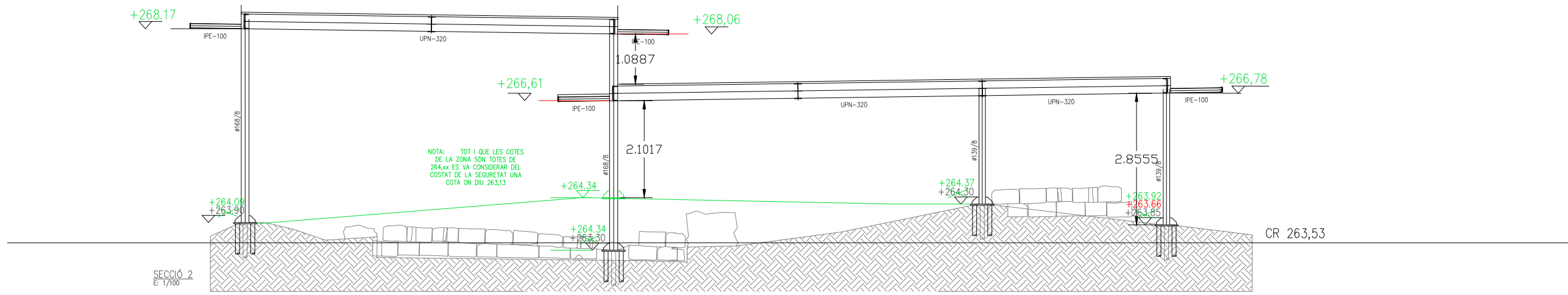
CONTROL DE L'ESTRUCTURA METÀL·LICA S275JR	
Els materials compliran el que estigui establert en les següents Normes i s'efectuaran els següents controls d'execució (consultar Plecs de Condicions i el pla de control de la DF):	
-Perfils i xapes DB SE-A, UNE-EN 10025-2, 10210-1:1994, 10219-1:1998	
-Soldadures DB SE-A, UNE-EN ISO 14555:1999, 287-1:1992	
1.- Toleràncies: es compliran les restriccions indicades en l'apartat 11 del CTE DB SE-A	
2.- Comprovació de forma (una cada 5 bigues):	
-Quan els perfils reculin elements danys, no s'admetran flexions superiors a L/500.	
-En la resta de perfils no s'admetran flexions relatives superiors a L/350.	
3.- Comprovació de soldadures:	
-En empalmaments, es comprovarà una soldadura per unitat, no admetent-se interrupcions del cordó ni defectes aparents.	
-En peces compostes, es comprovarà una soldadura per peça, no admetent-se variacions de longitud i separacions que quedin fora de l'àmbit definit en el projecte ni defectes aparents.	
-S'efectuaran els assajos per radiografia, líquids penetrants, ultrasons o partícules magnètiques dels cordons que en aquell s'hi especifica.	
El muntatge i col·locació de les encavallades es realitzarà amb l'ajuda de perfils de traves suplementaris, que es retiraran una vegada realitzada la totalitat de l'estructura.	



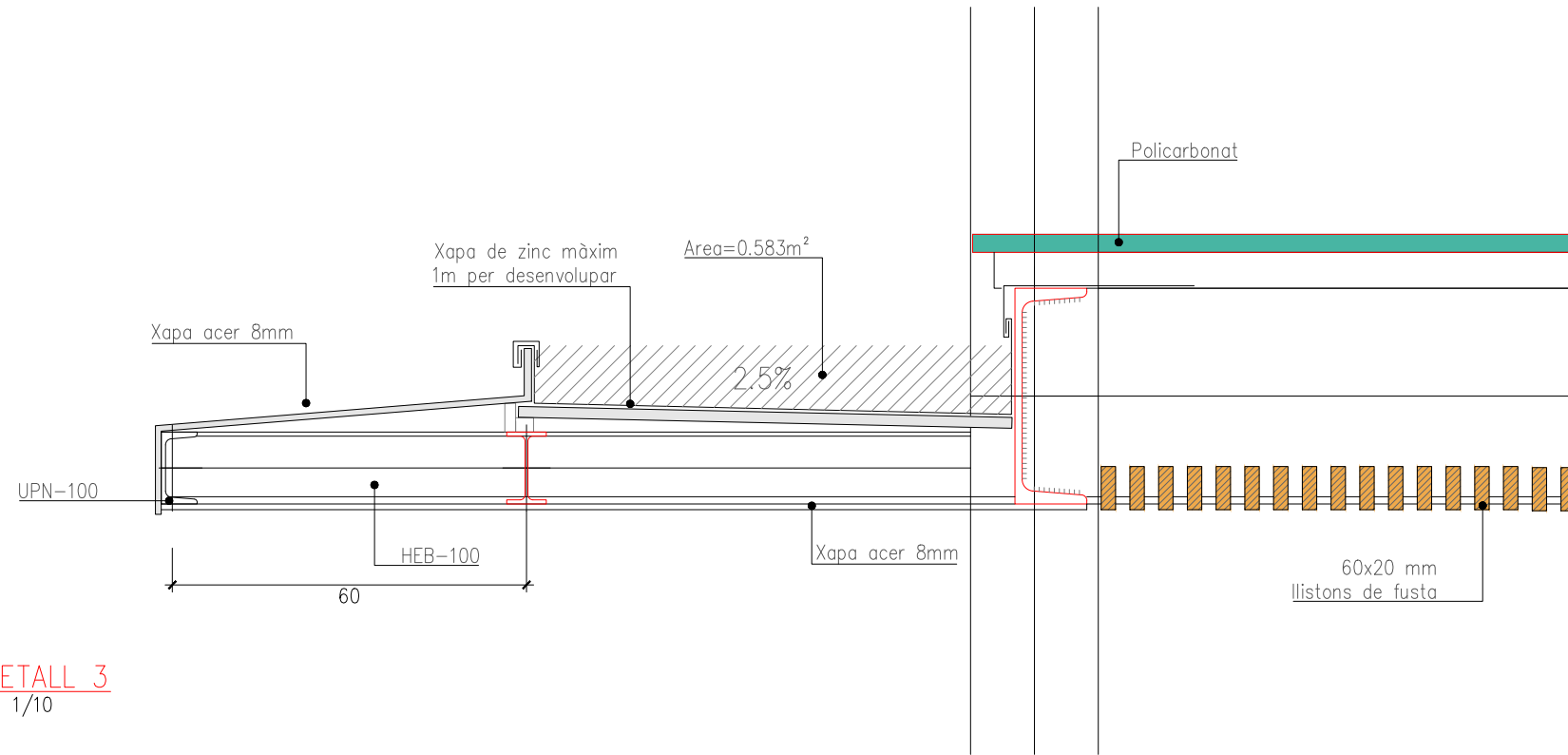
VEURE PLECS DE CONDICIONS



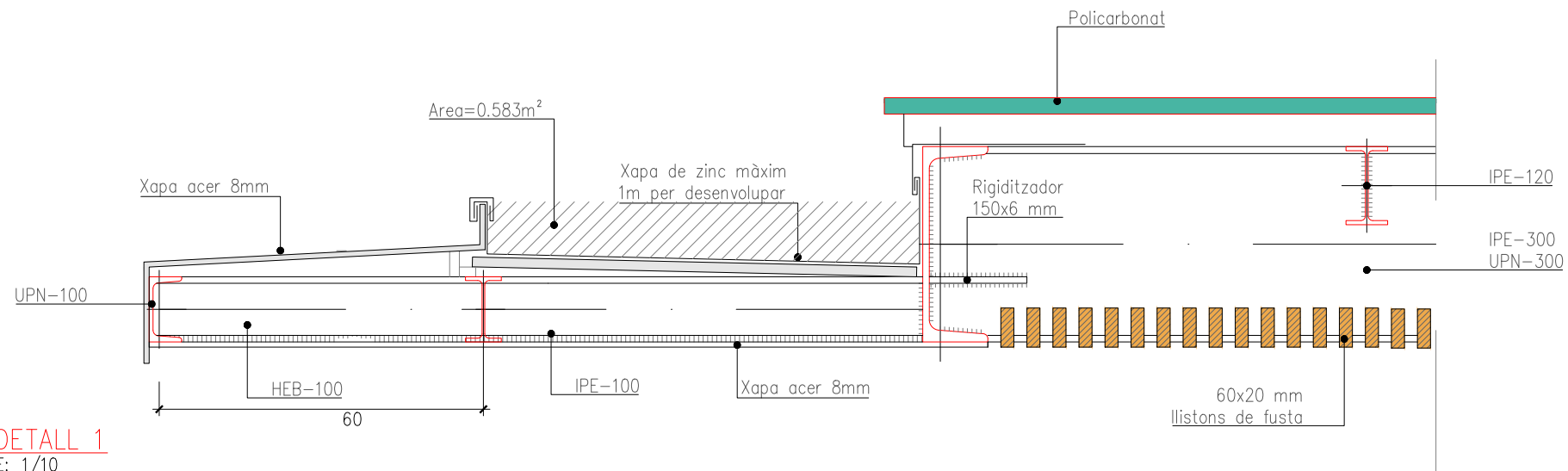
MASALA <small>HERCULES</small> Hercegoña 25 - Barcelona +34 93 172 78 27 www.masalconsultors.com	
PROMOTOR	Ajuntament de Balaguer
ARQUITECTE	Montserrat Giné Miquel Àngel Sala
CONSULTOR	-
PROJECTE	1332 Cobrició de la Ruïnes del Castell de Formós, a Balaguer MODIFICAT
PLÀNOL	08/2019 Orientació Cel-ras Lames de fusta
ESCALA	NÚM
A1: 1/100 A3: 1/200	E01



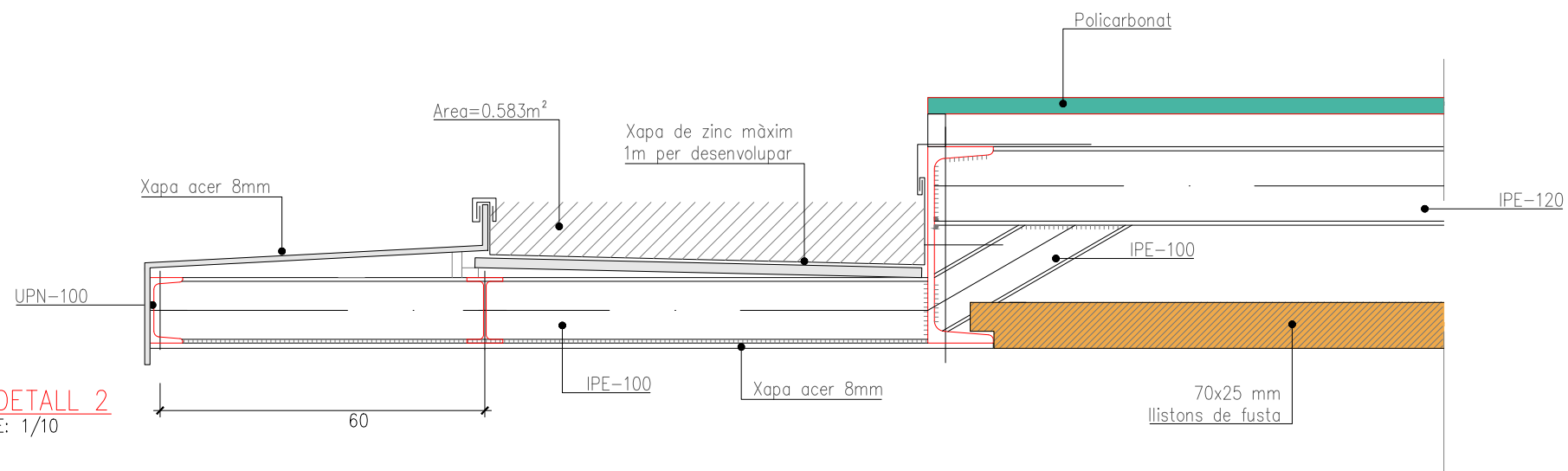
MASALA Herengolins 25 - Barcelona +34 93 172 78 27 www.masadconsultors.com	
PROMOTOR	Ajuntament de Balaguer
ARQUITECTE	Montserrat Giné Miquel Àngel Sala
CONSULTOR	-
PROJECTE	Cobrició de le Ruïnes del Castell de Fomós, a Balaguer MODIFICAT
PLÀNOL	08/2019
ESCALA	A1: 1/50 A3: 1/100
NÚM	E01



DETALL 3
E: 1/10



DETALL 1
E: 1/10



DETALL 2
E: 1/10

MASALA HERNÁNDEZ 25 - BARCELONA +34 93 172 78 27 www.masalaconsultors.com	
PROMOTOR	Ajuntament de Balaguer
ARQUITECTE	Montserrat Giné Miquel Àngel Sala
CONSULTOR	-
PROJECTE	Cobrició de les Ruïnes del Castell de Fomós, a Balaguer
MODIFICAT	-
PLÀNOL	Detalls constructius
ESCALA	A1: 1/5 A3: 1/10
NÚM	E01

PRESSUPOST MODIFICAT

AMIDAMENTS

OBRA	01	PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPÍTOL	A1	ACTUACIONS DE COBRICIÓ DE LA GRAN CAMBRA
TÍTOL 3	01	MOVIMENT DE TERRES

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

1 E2A11000 m3 Subministrament de terra seleccionada d'aportació. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, retirada de maquinària i neteja del lloc de treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reblert de terreny per execució de micropilotatge	T						
2			8,000	3,000	3,000	0,500	36,000	C#*D#*E#*F#
3		T						
4	Compactació: 10%	P	10,000				3,600	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT **39,600**

2 E241203A m3 Transport de terres a obra des de dipòsit autoritzat i controlat, amb camió de 7 t carregat a màquina. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a càrrega i descàrrega, transport i descàrrega de les terres a l'obra, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reblert de terreny per execució de micropilotatge	T						
2			8,000	3,000	3,000	0,500	36,000	C#*D#*E#*F#
3		T						
4	Compactació: 10%	P	10,000				3,600	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT **39,600**

3 E225177F m3 Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 100% del PN. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, estesa de tongades de terra i la seva humectació o dessecació, compactació de les terres fins al grau assenyalat en el projecte, retirada de maquinària i neteja del lloc de treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reblert de terreny per execució de micropilotatge	T						
2			8,000	3,000	3,000	0,500	36,000	C#*D#*E#*F#
3		T						
4	Compactació: 10%	P	10,000				3,600	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT **39,600**

4 E2216452 m3 Excavació de terres per a buidada de soterrani, en terreny d'acord amb estudi geotècnic, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, replanteig i formació de rampa provisional amb terres pròpies, excavació mecànica per capes i profunditat necessària, inclòs l'aplomat de parets i el refinat de fons.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retirada de terra d'aportació per execució de micropilotatge	T						

AMIDAMENTS

2			8,000	3,000	3,000	0,500	36,000	C#*D#*E#*F#
3		T						
4	Compactació: 10%	P	10,000				3,600	PERORIGEN(G1:G3, C 4)

TOTAL AMIDAMENT **39,600**

5	PC-02	m2	Esbrossada, neteja i tractament amb herbicida la com a conseqüència del creixement de vegetació en la parcel·la durant de la paralització d'obra ocasionat per la COVID-19.					
---	-------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície parcel·la		2.400,000				2.400,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.400,000**

OBRA	01	PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPITOL	A1	ACTUACIONS DE COBRICIÓ DE LA GRAN CAMBRA
TITOL 3	02	FONAMENTACIONS I SISTEMES DE CONTENCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E3DZ2000	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'execució de micropilons. Inclou desplaçaments de personal i preparació de material

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	E3D181K5	m	Execució de micropilons sense entubació de 250 mm de diàmetre en terreny d'acord amb estudi geotècnic, armat amb tub d'acer per l'execució de micropilons de 560 N/mm2 de límit elàstic, 177,8 mm de diàmetre i de 9 mm de gruix i injecció única (IU) amb beurada de ciment CEM I 42,5 R, de dosificació mínima 600 kg/m3 de ciment. Inclou la part proporcional d'elements especials (broca de perforació adequada al tipus de terreny, aneguts d'encavalcament entre barres, elements centradors, placa de repartiment, femelles...) S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport i retirada d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig i execució dels micropilons, perforacions, injecció de la beurada de ciment, irregularitats i pèrdues, descapçat del micropiló, eliminació de la lletada, raspallat i sanejat de la superfície del tub d'acer per a la formació de cap d'ancoratge, subministrament i col·locació de xapes de cap per a la connexió amb la fonamentació, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució. Tot realitzat per personal especialitzat i homologat per l'empresa subministradora. (P - 13)					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

3	PC-01	m	Execució de micropilons sense entubació de 110 mm de diàmetre en terreny d'acord amb estudi geotècnic, armat amb barra roscada centrada d'acer B500B per l'execució de micropilons de 25 mm de diàmetre, tipus GEWI o equivalent, i injecció única (IU) amb beurada de ciment CEM I 42,5 R, de dosificació mínima 600 kg/m3 de ciment. Inclou la part proporcional d'elements especials (broca de perforació adequada al tipus de terreny, maneguts d'encavalcament entre barres, elements centradors, placa de repartiment, femelles...) S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport i retirada d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig i execució dels micropilons, perforacions, injecció de la beurada de ciment, irregularitats i pèrdues, descapçat del micropiló, eliminació de la lletada, raspallat i sanejat de la superfície de la barra per a la formació de cap d'ancoratge, subministrament i col·locació de xapes de cap per a la connexió amb la fonamentació, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució. Tot realitzat per personal especialitzat i homologat per l'empresa subministradora.					
---	-------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Micropilons	T						
2			1,000	150,000			150,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 150,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPITOL A1 ACTUACIONS DE COBRICIÓ DE LA GRAN CAMBRA
TITOL 3 03 ESTRUCTURA METÀL-LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1441Z11X	kg	Acer S 275 JR, per a pilars i creuetes, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pilars	T						
2	perfil rodó 168x9		1,000	6,300		31,600	199,080	C#*D#*E#*F#
3			2,000	1,350		31,600	85,320	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,400		31,600	139,040	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,350		31,600	105,860	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,050		31,600	96,380	C#*D#*E#*F#
7	perfil rodó 139x8		1,000	2,500		26,000	65,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	2,950		26,000	76,700	C#*D#*E#*F#
9			1,000	3,600		26,000	93,600	C#*D#*E#*F#
10			1,000	3,650		26,000	94,900	C#*D#*E#*F#
11	Detall encep metàl·lic							
12	Pletina, e: 25mm		8,000	0,700	0,600	196,250	659,400	C#*D#*E#*F#
13	Pletina, e: 10mm		24,000	0,150	0,150	78,500	42,390	C#*D#*E#*F#
14	Recobriments baixants							
15	perfil rodó 159.2		1,000	5,550		7,740	42,957	C#*D#*E#*F#
16			1,000	1,500		7,740	11,610	C#*D#*E#*F#
17		T						
18	Ajustament i detalls							
19			86,000				86,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.798,237

2	1443Z13X	kg	Acer S 275 JR, per a bigues, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

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

AMIDAMENTS

2	Coberta nivell superior	T						
3	HEB-100		12,000	0,600		20,400	146,880	C#*D#*E#*F#
4	IPN-320		6,000	1,850		61,100	678,210	C#*D#*E#*F#
5	IPE-120		10,000	4,000		10,400	416,000	C#*D#*E#*F#
6	IPE-100		18,000	1,200		8,100	174,960	C#*D#*E#*F#
7			4,000	4,000		8,100	129,600	C#*D#*E#*F#
8			8,000	0,600		8,100	38,880	C#*D#*E#*F#
9			12,000	1,850		8,100	179,820	C#*D#*E#*F#
10	UPN-320		12,000	1,850		59,500	1.320,900	C#*D#*E#*F#
11			4,000	4,000		59,500	952,000	C#*D#*E#*F#
12	UPN-100		4,000	1,200		10,600	50,880	C#*D#*E#*F#
13			4,000	4,000		10,600	169,600	C#*D#*E#*F#
14			8,000	0,600		10,600	50,880	C#*D#*E#*F#
15			12,000	1,850		10,600	235,320	C#*D#*E#*F#
16	Coberta nivell inferior	T						
17	HEB-100		16,000	0,600		20,400	195,840	C#*D#*E#*F#
18	IPN-320		12,000	1,850		61,100	1.356,420	C#*D#*E#*F#
19	IPE-120		15,000	4,000		10,400	624,000	C#*D#*E#*F#
20	IPE-100		18,000	1,200		8,100	174,960	C#*D#*E#*F#
21			6,000	4,000		8,100	194,400	C#*D#*E#*F#
22			8,000	0,600		8,100	38,880	C#*D#*E#*F#
23			12,000	1,850		8,100	179,820	C#*D#*E#*F#
24	UPN-320		6,000	4,000		59,500	1.428,000	C#*D#*E#*F#
25			12,000	1,850		59,500	1.320,900	C#*D#*E#*F#
26	UPN-100		4,000	1,200		10,600	50,880	C#*D#*E#*F#
27			6,000	4,000		10,600	254,400	C#*D#*E#*F#
28			8,000	0,600		10,600	50,880	C#*D#*E#*F#
29			12,000	1,850		10,600	235,320	C#*D#*E#*F#
30		T						
31	Detall 1 i 2							
32	Coberta nivell superior	T						
33	IPE-100		18,000	0,400		8,100	58,320	C#*D#*E#*F#
34	pletina, e: 6mm		32,000	0,100	0,150	41,700	20,016	C#*D#*E#*F#
35	xapa decorativa inferior, e: 8mm		2,000	13,450	1,300	62,800	2.196,116	C#*D#*E#*F#
36			2,000	10,450	1,300	62,800	1.706,276	C#*D#*E#*F#
37	xapa exposició aigua, e: 5 mm		2,000	13,450	0,850	39,250	897,451	C#*D#*E#*F#
38			2,000	10,450	0,850	39,250	697,276	C#*D#*E#*F#
39	Coberta nivell inferior	T						
40	IPE-100		18,000	0,400		8,100	58,320	C#*D#*E#*F#
41	pletina, e: 6mm		32,000	0,100	0,150	41,700	20,016	C#*D#*E#*F#
42	xapa decorativa inferior, e: 8mm		2,000	13,450	1,300	62,800	2.196,116	C#*D#*E#*F#
43			2,000	14,450	1,300	62,800	2.359,396	C#*D#*E#*F#
44	xapa exposició aigua, e: 5 mm		2,000	13,450	0,850	39,250	897,451	C#*D#*E#*F#
45			2,000	14,450	0,850	39,250	964,176	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

46		T						
47	Ajustament i detalls							
48			1.140,000				1.140,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23.859,560**

3 E894GBS0 m2

Pintat de perfils d'acer, al taller i a l'obra amb dues capes d'imprimació anticorrosiva de diferent color (medició segons perfil teòric). S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 19)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pilars							
2	Pilars	T						
3	perfil rodó 168x9		1,000	6,300		0,528	3,326	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,350		0,528	1,426	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,400		0,528	2,323	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,350		0,528	1,769	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,050		0,528	1,610	C#*D#*E#*F#
8	perfil rodó 139x8		1,000	2,500		0,438	1,095	C#*D#*E#*F#
9			1,000	2,950		0,438	1,292	C#*D#*E#*F#
10			1,000	3,600		0,438	1,577	C#*D#*E#*F#
11			1,000	3,650		0,438	1,599	C#*D#*E#*F#
12	Detall encep metàl·lic							
13	Pletina, e: 25mm		8,000	0,700	0,600	1,000	3,360	C#*D#*E#*F#
14	Pletina, e: 10mm		24,000	0,150	0,150	2,000	1,080	C#*D#*E#*F#
15	Recobriments baixants							
16	perfil rodó 159.2		1,000	5,550		0,500	2,775	C#*D#*E#*F#
17			1,000	1,500		0,500	0,750	C#*D#*E#*F#
18		T						
19	Bigues							
20	Coberta nivell superior	T						
21	HEB-100		12,000	0,600		0,567	4,082	C#*D#*E#*F#
22	IPN-320		6,000	1,850		1,090	12,099	C#*D#*E#*F#
23	IPE-120		10,000	4,000		0,475	19,000	C#*D#*E#*F#
24	IPE-100		18,000	1,200		0,400	8,640	C#*D#*E#*F#
25			4,000	4,000		0,400	6,400	C#*D#*E#*F#
26			8,000	0,600		0,400	1,920	C#*D#*E#*F#
27			12,000	1,850		0,400	8,880	C#*D#*E#*F#
28	UPN-320		12,000	1,850		0,982	21,800	C#*D#*E#*F#
29			4,000	4,000		0,982	15,712	C#*D#*E#*F#
30	UPN-100		4,000	1,200		0,372	1,786	C#*D#*E#*F#
31			4,000	4,000		0,372	5,952	C#*D#*E#*F#
32			8,000	0,600		0,372	1,786	C#*D#*E#*F#
33			12,000	1,850		0,372	8,258	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

34	Coberta nivell inferior								
35	HEB-100		16,000	0,600		0,567	5,443	C#*D#*E#*F#	
36	IPN-320		12,000	1,850		0,567	12,587	C#*D#*E#*F#	
37	IPE-120		15,000	4,000		1,090	65,400	C#*D#*E#*F#	
38	IPE-100		18,000	1,200		0,475	10,260	C#*D#*E#*F#	
39			6,000	4,000		0,400	9,600	C#*D#*E#*F#	
40			8,000	0,600		0,400	1,920	C#*D#*E#*F#	
41			12,000	1,850		0,400	8,880	C#*D#*E#*F#	
42	UPN-320		6,000	4,000		0,400	9,600	C#*D#*E#*F#	
43			12,000	1,850		0,982	21,800	C#*D#*E#*F#	
44	UPN-100		4,000	1,200		0,982	4,714	C#*D#*E#*F#	
45			6,000	4,000		0,372	8,928	C#*D#*E#*F#	
46			8,000	0,600		0,372	1,786	C#*D#*E#*F#	
47			12,000	1,850		0,372	8,258	C#*D#*E#*F#	
48			12,000	1,850		0,372	8,258	C#*D#*E#*F#	
49	Detall 1 i 2								
50	Coberta nivell superior	T							
51	IPE-100		18,000	0,400		0,475	3,420	C#*D#*E#*F#	
52	pletina, e: 6mm		32,000	0,100	0,150	1,000	0,480	C#*D#*E#*F#	
53	xapa decorativa inferior, e: 8mm		2,000	13,450	1,300	1,000	34,970	C#*D#*E#*F#	
54			2,000	10,450	1,300	1,000	27,170	C#*D#*E#*F#	
55	xapa exposició aigua, e: 5 mm		2,000	13,450	0,850	1,000	22,865	C#*D#*E#*F#	
56			2,000	10,450	0,850	1,000	17,765	C#*D#*E#*F#	
57	Coberta nivell inferior	T							
58	IPE-100		18,000	0,400		0,475	3,420	C#*D#*E#*F#	
59	pletina, e: 6mm		32,000	0,100	0,150	1,000	0,480	C#*D#*E#*F#	
60	xapa decorativa inferior, e: 8mm		2,000	13,450	1,300	1,000	34,970	C#*D#*E#*F#	
61			2,000	14,450	1,300	1,000	37,570	C#*D#*E#*F#	
62	xapa exposició aigua, e: 5 mm		2,000	13,450	0,850	1,000	22,865	C#*D#*E#*F#	
63			2,000	14,450	0,850	1,000	24,565	C#*D#*E#*F#	
64		T							
65	Ajustament i detalls								
66			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#	

TOTAL AMIDAMENT 562,271

4 E894G0P6 m2

Pintat d'estructura d'acer a l'esmatl sintètic, amb dues capes d'acabat. S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 20)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pilars							
2	Pilars	T						
3	perfil rodó 168x9		1,000	6,300		0,528	3,326	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,350		0,528	1,426	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5			1,000	4,400		0,528	2,323	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,350		0,528	1,769	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,050		0,528	1,610	C#*D#*E#*F#
8	perfil rodó 139x8		1,000	2,500		0,438	1,095	C#*D#*E#*F#
9			1,000	2,950		0,438	1,292	C#*D#*E#*F#
10			1,000	3,600		0,438	1,577	C#*D#*E#*F#
11			1,000	3,650		0,438	1,599	C#*D#*E#*F#
12	Detall encep metàl·lic							
13	Pletina, e: 25mm		8,000	0,700	0,600	1,000	3,360	C#*D#*E#*F#
14	Pletina, e: 10mm		24,000	0,150	0,150	2,000	1,080	C#*D#*E#*F#
15	Recobriments baixants							
16	perfil rodó 159.2		1,000	5,550		0,500	2,775	C#*D#*E#*F#
17			1,000	1,500		0,500	0,750	C#*D#*E#*F#
18		T						
19	Bigues							
20	Coberta nivell superior	T						
21	HEB-100		12,000	0,600			7,200	C#*D#*E#*F#
22	IPN-320		6,000	1,850		0,959	10,645	C#*D#*E#*F#
23	IPE-120		10,000	4,000		0,411	16,440	C#*D#*E#*F#
24	UPN-320		12,000	1,850		0,562	12,476	C#*D#*E#*F#
25			4,000	4,000		0,562	8,992	C#*D#*E#*F#
26	Coberta nivell inferior							
27	IPN-320		12,000	1,850		0,959	21,290	C#*D#*E#*F#
28	IPE-120		15,000	4,000		0,411	24,660	C#*D#*E#*F#
29	UPN-320		6,000	4,000		0,562	13,488	C#*D#*E#*F#
30			12,000	1,850		0,562	12,476	C#*D#*E#*F#
31	Detall 1 i 2							
32	Coberta nivell superior	T						
33	IPE-100		18,000	0,400		0,400	2,880	C#*D#*E#*F#
34	pletina, e: 6mm		32,000	0,100	0,150	2,000	0,960	C#*D#*E#*F#
35	xapa decorativa inferior, e: 8mm		2,000	13,450	1,300	1,000	34,970	C#*D#*E#*F#
36			2,000	10,450	1,300	1,000	27,170	C#*D#*E#*F#
37	xapa expansió aigua, e: 5 mm		2,000	13,450	0,850	1,000	22,865	C#*D#*E#*F#
38			2,000	10,450	0,850	1,000	17,765	C#*D#*E#*F#
39	Coberta nivell inferior	T						
40	IPE-100		18,000	0,400		0,400	2,880	C#*D#*E#*F#
41	pletina, e: 6mm		32,000	0,100	0,150	2,000	0,960	C#*D#*E#*F#
42	xapa decorativa inferior, e: 8mm		2,000	13,450	1,300	1,000	34,970	C#*D#*E#*F#
43			2,000	14,450	1,300	1,000	37,570	C#*D#*E#*F#
44	xapa expansió aigua, e: 5 mm		2,000	13,450	0,850	1,000	22,865	C#*D#*E#*F#
45			2,000	14,450	0,850	1,000	24,565	C#*D#*E#*F#
46		T						
47	Ajustament i detalls							
48			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 392,069

OBRA 01 PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPÍTOL A1 ACTUACIONS DE COBRICIÓ DE LA GRAN CAMBRA
TITOL 3 05 COBERTA
TITOL 4 01 FALS SOSTRE

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

1	E43GC112	m3	Biga de fusta laminada, d'esquadria rectangular, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 1, col·locada a l'obra. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, apuntalaments i travament necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, part proporcional d'herratges per a unions, cargols i passadors, inclòs preparació d'unió mitjançant col·locació de xapes estampades i reblert de resines epoxi entre la fusta i les xapes a taller, mermes i retalls, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 15)
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fals sostre	T						
2	70x25		372,000	2,900	0,070	0,025	1,888	C#*D#*E#*F#
3			744,000	3,500	0,070	0,025	4,557	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,095			1,095	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,540

2	PC-03	m	Tauler de partícules de fusta aglomerades amb ciment Portland (CPB) de 10mm de gruix fixat a subestructura metàl·lica de la canal. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.
---	-------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta	T						
2			1,000	95,000			95,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 95,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPÍTOL A1 ACTUACIONS DE COBRICIÓ DE LA GRAN CAMBRA
TITOL 3 05 COBERTA
TITOL 4 02 COBERTA

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

1	E5615H60	m2	Coberta lleugera de plaques de policarbonat cel·lular de 10 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats i elements auxiliars per a la seva fixació amb l'estructura. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 16)
---	----------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

AMIDAMENTS

2	E5ZJZOT1	m	Formació de canaló, de planxa de zinc de 0,7 mm de gruix i 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques i segellat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats per a la seva fixació, peces especials i connexió al baixant. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durant els treballs de tall i de nova fixació, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 18)
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

3	E5ZJZOT2	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.8 mm de gruix, 200 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a extrem del ràfec, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats i d'estanqueitat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats per a la seva fixació. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, remats de coronació segons indicacions del projecte, formació de cantonades, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 17)
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

4	PC-05	m	Formació de canaló, de planxa de zinc de 0,5 mm de gruix i 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques i segellat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats per a la seva fixació, peces especials, connexió al baixant i segellat de les unions amb soldadura d'estany. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durant els treballs de tall i de nova fixació, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.
---	-------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	153,900			153,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 153,900

5	PC-06	m2	Coberta lleugera de plaques de policarbonat cel·lular de 10 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i fins a 16,5 m de longitud, tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueitat, col·locat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats i elements auxiliars per a la seva fixació amb l'estructura. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.
---	-------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta	T						
2			1,000	6,100	9,450		57,645	C#*D#*E#*F#
3			1,000	14,500	9,450		137,025	C#*D#*E#*F#
4			1,000	33,330			33,330	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 228,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPÍTOL A1 ACTUACIONS DE COBRICIÓ DE LA GRAN CAMBRA
TÍTOL 3 06 XARXA DE SANEJAMENT

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

AMIDAMENTS

1	E222B432	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions, amb seguiment arqueològic, fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, excavació i elevació de terres a màquina i càrrega mecànica sobre camió, repàs i refinat de sòls i parets, retirada de la maquinària i neteja de la zona de treball. (P - 4)
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Instal·lació sanejament	T						
2			1,000	16,400	0,600	0,600	5,904	C#*D#*E#*F#
3			1,000	34,600	0,600	0,600	12,456	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,360**

2	E225S70	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Inclou transport i subministrament de terra seleccionada d'aportació fins a zona d'obres. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, temps d'espera per a càrrega i descàrrega, transport i descàrrega de les terres a l'obra, estesa de tongades de terra i la seva humectació o dessecació, compactació de les terres fins al grau assenyalat en el projecte, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. (P - 6)
---	---------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Instal·lació sanejament	T						
2			1,000	16,400	0,600	0,600	5,904	C#*D#*E#*F#
3			1,000	34,600	0,600	0,600	12,456	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,360**

3	ED7FQ614	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 315 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig, traçat i col·locació del conducte amb pendents, neteja de la zona a unir amb el líquid netejador, aplicació de l'adhesiu i encaix de peces accessoris i peces especials necessàries pel correcte funcionament de la xarxa, comprovació del seu correcte funcionament i realització de proves de servei per confirmar el correcte funcionament de l'element i la xarxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 24)
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Instal·lació sanejament	T						
2			1,000	15,350			15,350	C#*D#*E#*F#
3			2,000	16,850			33,700	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,950			3,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **53,000**

4	ED351630	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig, execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta, acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó, comprovació del seu correcte funcionament i realització de proves de servei per confirmar el correcte funcionament de l'element i la xarxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 22)
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Instal·lació sanejament	T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 ED15B971 m

Baixant d'acer laminat DN 160 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig, traçat i col·locació del conducte, neteja de la zona a unir amb el líquid netejador, aplicació de l'adhesiu i encaix de peces accessoris i peces especials necessàries pel correcte funcionament de la xarxa, comprovació del seu correcte funcionament i realització de proves de servei per confirmar el correcte funcionament de l'element i la xarxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 21)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Instal·lació sanejament	T						
2			1,000	5,550			5,550	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,050

6 ED51YA73 u

Bonera per a sistema d'evacuació sifonic de coberta plana, amb capacitat d'evacuació de 25 l/s, cassoleta d'acer galvanitzat amb sistema de fixació modular mitjançant anell de subjecció a pressió que garanteix l'estanqueïtat entre membrana i cassoleta, connexió per a tub de sortida de 75 mm de diàmetre en polietilè d'alta densitat, reixa protectora de 215 mm de diàmetre i 60 mm d'alçària d'alumini troquelat i placa anti remolí de 130 mm de diàmetre d'alumini lacat, col·locada. Inclou tots els elements i accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig i traçat, col·locació i fixació de bonera, unió del tub de desguàs a la baixant o pericó existents, comprovació del seu correcte funcionament i realització de proves de servei per confirmar el correcte funcionament de l'element i la xarxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 23)

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

7 PC-04 u

Pou de registre per a la recollida d'aigües. Inclou mitjans auxiliars i tot el material necessari per a deixar la partida completament acabada

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPÍTOL A1 ACTUACIONS DE COBRICIÓ DE LA GRAN CAMBRA
TITOL 3 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E2R3503A	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t carregat amb mitjans mecànics. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a la càrrega i la descàrrega, transport i descàrrega de les terres a la instal·lació autoritzada de gestió de residus més propera, el pagament de les taxes i el cànon de transport corresponents, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. (P - 9)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retirada de terra d'aportació							
2			39,600				39,600	C#*D#*E#*F#
3	Excavació rasa instal·lacions							
4			18,360				18,360	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5		T						
6	Esponjament: 20 %	P	20,000				11,592	PERORIGEN(G1:G5,C6)

TOTAL AMIDAMENT **69,552**

2 E2RA7LP1 m3

Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retirada de terra d'aportació							
2			39,600				39,600	C#*D#*E#*F#
3	Excavació rasa instal·lacions							
4			18,360				18,360	C#*D#*E#*F#
5		T						
6	Esponjament: 20 %	P	20,000				11,592	PERORIGEN(G1:G5,C6)

TOTAL AMIDAMENT **69,552**

3 E2R5423A m3

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formigó		4,560				4,560	C#*D#*E#*F#
2	Ceràmics		7,130				7,130	C#*D#*E#*F#
3	Petris		2,070				2,070	C#*D#*E#*F#
4	Metalls		0,320				0,320	C#*D#*E#*F#
5	Fusta		0,790				0,790	C#*D#*E#*F#
6	Vidres		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
7	Plàstics		1,810				1,810	C#*D#*E#*F#
8	Paper i cartró		2,080				2,080	C#*D#*E#*F#
9	Guixos i altres no especials		1,930				1,930	C#*D#*E#*F#
10		T						
11	Esponjament: 40%	P	40,000				8,276	PERORIGEN(G1:G10,C11)

TOTAL AMIDAMENT **28,966**

4 E2RA73G0 m3

Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formigó		4,560				4,560	C#*D#*E#*F#
2	Ceràmics		7,130				7,130	C#*D#*E#*F#
3	Petris		2,070				2,070	C#*D#*E#*F#
4	Metalls		0,320				0,320	C#*D#*E#*F#
5	Fusta		0,790				0,790	C#*D#*E#*F#
6	Vidres		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
7	Plàstics		1,810				1,810	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	Paper i cartró		2,080				2,080	C#*D#*E#*F#
9	Guixos i altres no especials		1,930				1,930	C#*D#*E#*F#
10		T						
11	Esponjament: 40%	P	40,000				8,276	PERORIGEN(G1:G10,C11)

TOTAL AMIDAMENT **28,966**

OBRA 01 PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPITOL A2 MUSEALITZACIÓ

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

1 PN000001 u Producció de 10 plafons de 25 x 25 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

2 PN000002 u Producció d'un plafó d'introducció de 100 x 100 cm

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PN000003 u 11 Dispositius beacon (BLE)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

4 PN000004 u Disseny i instal·lacions plafons

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PN000005 u Disseny i producció de app específica

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

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT

6 PN000006 u

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

TOTAL AMIDAMENT

OBRA 01 PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPÍTOL A3 SEGURETAT I SALUT I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAA00001	u	<input type="text" value="Seguretat i Salut"/>

AMIDAMENT DIRECTE

2 PAA00002 u

AMIDAMENT DIRECTE

PRESSUPOST

OBRA	01	PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPÍTOL	A1	ACTUACIONS DE COBRICIÓ DE LA GRAN CAMBRA
TITOL 3	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2A11000	m3	Subministrament de terra seleccionada d'aportació. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, retirada de maquinària i neteja del lloc de treball. (P - 8)	9,33	39,600	369,47
2	E241203A	m3	Transport de terres a obra des de dipòsit autoritzat i controlat, amb camió de 7 t carregat a màquina. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a càrrega i descàrrega, transport i descàrrega de les terres a l'obra, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball (P - 7)	10,41	39,600	412,24
3	E225177F	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 100% del PN. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, estesa de tongades de terra i la seva humectació o dessecació, compactació de les terres fins al grau assenyalat en el projecte, retirada de maquinària i neteja del lloc de treball. (P - 5)	5,69	39,600	225,32
4	E2216452	m3	Excavació de terres per a buidada de soterrani, en terreny d'acord amb estudi geotècnic, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, replanteig i formació de rampa provisional amb terres pròpies, excavació mecànica per capes i profunditat necessària, inclòs l'aplatat de parets i el refinat de fons. (P - 3)	4,52	39,600	178,99
5	PC-02	m2	Esbrassada, neteja i tractament amb herbicida la com a conseqüència del creixement de vegetació en la parcel·la durant de la paralització d'obra ocasional per la COVID-19. (P - 27)	0,23	2.400,000	552,00
TOTAL	TITOL 3	01.A1.01				1.738,02

OBRA	01	PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPÍTOL	A1	ACTUACIONS DE COBRICIÓ DE LA GRAN CAMBRA
TITOL 3	02	FONAMENTACIONS I SISTEMES DE CONTENCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E3DZ2000	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'execució de micropilons. Inclou desplaçaments de personal i preparació de material (P - 14)	1.983,00	1,000	1.983,00
2	E3D181K5	m	Execució de micropilons sense entubació de 250 mm de diàmetre en terreny d'acord amb estudi geotècnic, armat amb tub d'acer per l'execució de micropilons de 560 N/mm2 de límit elàstic, 177,8 mm de diàmetre i de 9 mm de gruix i injecció única (IU) amb beurada de ciment CEM I 42,5 R, de dosificació mínima 600 kg/m3 de ciment. Inclou la part proporcional d'elements especials (broca de perforació adequada al tipus de terreny, aneguts d'encavalcament entre barres, elements centradors, placa de repartiment, femelles...) S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport i retirada d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig i execució dels micropilons, perforacions, injecció de la beurada de ciment, irregularitats i pèrdues, descapçat del micropiló, eliminació de la lletada, raspallat i sanejat de la superfície del tub d'acer per a la formació de cap d'ancoratge, subministrament i col·locació de xapes de cap per a la connexió amb la fonamentació, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució. Tot realitzat per personal especialitzat i homologat per l'empresa	105,98	0,000	0,00

PROJECTE MODIFICAT DE COBRIMENT I MUSEALITZACIÓ D'ESTRUCTURES DEL CASTELL FORMÓS
SITUAT A BALAGUER

MASALA Consultors 1332-06. Octubre 2020.

PRESSUPOST

Pàg.: 2

3	PC-01	m	subministradora. (P - 13) (P - 13) Execució de micropilons sense entubació de 110 mm de diàmetre en terreny d'acord amb estudi geotècnic, armat amb barra roscada centrada d'acer B500B per l'execució de micropilons de 25 mm de diàmetre, tipus GEWI o equivalent, i injecció única (IU) amb beurada de ciment CEM I 42,5 R, de dosificació mínima 600 kg/m3 de ciment. Inclou la part proporcional d'elements especials (broca de perforació adequada al tipus de terreny, maneguts d'encavalcament entre barres, elements centradors, placa de repartiment, femelles...) S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport i retirada d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig i execució dels micropilons, perforacions, injecció de la beurada de ciment, irregularitats i pèrdues, descapçat del micropiló, eliminació de la lletada, raspallat i sanejat de la superfície de la barra per a la formació de cap d'ancoratge, subministrament i col·locació de xapes de cap per a la connexió amb la fonamentació, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució. Tot realitzat per personal especialitzat i homologat per l'empresa subministradora. (P - 29)	85,21	150,000	12.781,50
TOTAL TITOL 3			01.A1.02			14.764,50

OBRA 01 PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPÍTOL A1 ACTUACIONS DE COBRICIÓ DE LA GRAN CAMBRA
TITOL 3 03 ESTRUCTURA METÀL·LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1441Z11X	kg	Acer S 275 JR, per a pilars i creuetes, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric) (P - 1)	1,78	1.798,237	3.200,86
2	1443Z13X	kg	Acer S 275 JR, per a bigues, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric) (P - 2)	1,75	23.859,560	41.754,23
3	E894GBS0	m2	Pintat de perfils d'acer, al taller i a l'obra amb dues capes d'imprimació anticorrosiva de diferent color (medició segons perfil teòric). S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 19) (P - 20)	20,85	562,271	11.723,35

PROJECTE MODIFICAT DE COBRIMENT I MUSEALITZACIÓ D'ESTRUCTURES DEL CASTELL FORMÓS
SITUAT A BALAGUER

MASALA Consultors 1332-06. Octubre 2020.

PRESSUPOST

Pàg.: 3

4	E894G0P6	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'acabat. S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 20) (P - 19)	23,46	392,069	9.197,94
TOTAL TITOL 3					01.A1.03	65.876,38

OBRA 01 PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPÍTOL A1 ACTUACIONS DE COBRICIÓ DE LA GRAN CAMBRA
TITOL 3 05 COBERTA
TITOL 4 01 FALS SOSTRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E43GC112	m3	Biga de fusta laminada, d'esquadria rectangular, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 1, col·locada a l'obra. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, apuntalaments i travament necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, part proporcional d'herratges per a unions, cargols i passadors, inclòs preparació d'unió mitjançant col·locació de xapes estampades i reblert de resines epoxi entre la fusta i les xapes a taller, mermes i retalls, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 15) (P - 15)	1.318,03	7,540	9.937,95
2	PC-03	m	Tauler de partícules de fusta aglomerades amb ciment Portland (CPB) de 10mm de gruix fixat a subestructura metàl·lica de la canal. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 30)	62,68	95,000	5.954,60
TOTAL TITOL 4					01.A1.05.01	15.892,55

OBRA 01 PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPÍTOL A1 ACTUACIONS DE COBRICIÓ DE LA GRAN CAMBRA
TITOL 3 05 COBERTA
TITOL 4 02 COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E5615H60	m2	Coberta lleugera de plaques de policarbonat cel·lular de 10 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats i elements auxiliars per a la seva fixació amb l'estructura. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 16) (P - 16)	107,44	0,000	0,00
2	E5ZJZOT1	m	Formació de canaló, de planxa de zinc de 0,7 mm de gruix i 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plects, col·locat amb fixacions mecàniques i segellat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats per a la seva fixació, peces especials i connexió al baixant. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o	56,72	0,000	0,00

PRESSUPOST

3	E5ZJZOT2	m	apuntaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durant els treballs de tall i de nova fixació, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 18) (P - 17)	43,30	0,000	0,00
4	PC-05	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.8 mm de gruix, 200 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a extrem del ràfec, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats i d'estanquitat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats per a la seva fixació. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, remats de coronació segons indicacions del projecte, formació de cantonades, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 17) (P - 18)	87,98	153,900	13.540,12
5	PC-06	m2	Formació de canaló, de planxa de zinc de 0,5 mm de gruix i 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques i segellat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats per a la seva fixació, peces especials, connexió al baixant i segellat de les unions amb soldadura d'estany. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durant els treballs de tall i de nova fixació, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 31)	132,18	228,000	30.137,04
TOTAL TITOL 4		01.A1.05.02				43.677,16

OBRA 01 PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPÍTOL A1 ACTUACIONS DE COBRICIÓ DE LA GRAN CAMBRA
TITOL 3 06 XARXA DE SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E222B432	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions, amb seguiment arqueològic, fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, excavació i elevació de terres a màquina i càrrega mecànica sobre camió, repàs i refinat de sòls i parets, retirada de la maquinària i neteja de la zona de treball. (P - 4) (P - 4)	24,91	18,360	457,35
2	E225S70	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Inclou transport i subministrament de terra seleccionada d'aportació fins a zona d'obres. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a	35,57	18,360	653,07

PRESSUPOST

3	ED7FQ614	m	l'obra, temps d'espera per a càrrega i descàrrega, transport i descàrrega de les terres a l'obra, estesa de tongades de terra i la seva humectació o dessecació, compactació de les terres fins al grau assenyalat en el projecte, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. (P - 6) (P - 6)	123,85	53,000	6.564,05
4	ED351630	u	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 315 mm i de SN 2 (2 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig, traçat i col·locació del conducte amb pendents, neteja de la zona a unir amb el líquid netejador, aplicació de l'adhesiu i encaix de peces accessoris i peces especials necessàries pel correcte funcionament de la xarxa, comprovació del seu correcte funcionament i realització de proves de servei per confirmar el correcte funcionament de l'element i la xarxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 24) (P - 24)	109,36	1,000	109,36
5	ED15B971	m	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig, execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta, acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó, comprovació del seu correcte funcionament i realització de proves de servei per confirmar el correcte funcionament de l'element i la xarxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 22) (P - 22)	27,00	7,050	190,35
6	ED51YA73	u	Baixant d'acer laminat DN 160 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig, traçat i col·locació del conducte, neteja de la zona a unir amb el líquid netejador, aplicació de l'adhesiu i encaix de peces accessoris i peces especials necessàries pel correcte funcionament de la xarxa, comprovació del seu correcte funcionament i realització de proves de servei per confirmar el correcte funcionament de l'element i la xarxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 21) (P - 21)	210,38	0,000	0,00
		u	Bonera per a sistema d'evacuació sifònic de coberta plana, amb capacitat d'evacuació de 25 l/s, cassoleta d'acer galvanitzat amb sistema de fixació modular mitjançant anell de subjecció a pressió que garanteix l'estanqueïtat entre membrana i cassoleta, connexió per a tub de sortida de 75 mm de diàmetre en polietilè d'alta densitat, reixa protectora de 215 mm de diàmetre i 60 mm d'alçària d'alumini troquelat i placa anti remolí de 130 mm de diàmetre d'alumini lacat, col·locada. Inclou tots els elements i accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig i traçat, col·locació i fixació de bonera, unió del tub de desguàs a la baixant o pericó existents, comprovació del seu correcte funcionament i realització de proves de servei per confirmar el correcte funcionament de l'element i la xarxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels			

PROJECTE MODIFICAT DE COBRIMENT I MUSEALITZACIÓ D'ESTRUCTURES DEL CASTELL FORMÓS
SITUAT A BALAGUER

MASALA Consultors 1332-06. Octubre 2020.

PRESSUPOST

Pàg.: 6

7	PC-04	u	treballs. (P - 23) (P - 23) Pou de registre per a la recollida d'aigües. Inclou mitjans auxiliars i tot el material necessari per a deixar la partida completament acabada (P - 28)	336,00	1,000	336,00
TOTAL TITOL 3			01.A1.06			8.310,18

OBRA 01 PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPÍTOL A1 ACTUACIONS DE COBRICIÓ DE LA GRAN CAMBRA
TITOL 3 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2R3503A	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t carregat amb mitjans mecànics. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a la càrrega i la descàrrega, transport i descàrrega de les terres a la instal·lació autoritzada de gestió de residus més propera, el pagament de les taxes i el cànon de transport corresponents, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. (P - 9) (P - 9)	10,31	69,552	717,08
2	E2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 12)	5,55	69,552	386,01
3	E2R5423A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 10)	12,27	28,966	355,41
4	E2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 11)	18,00	28,966	521,39
TOTAL TITOL 3			01.A1.07			1.979,89

OBRA 01 PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPÍTOL A2 MUSEALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN000001	u	Producció de 10 plafons de 25 x 25 cm (P - 33)	60,00	9,000	540,00
2	PN000002	u	Producció d'un plafó d'introducció de 100 x 100 cm (P - 34)	200,00	1,000	200,00
3	PN000003	u	11 Dispositius beacon (BLE) (P - 35)	60,00	10,000	600,00
4	PN000004	u	Disseny i instal·lacions plafons (P - 36)	1.126,00	1,000	1.126,00
5	PN000005	u	Disseny i producció de app específica (P - 37)	6.106,00	1,000	6.106,00
6	PN000006	u	Producció de recreacions gràfiques ambientals (P - 38)	2.995,00	1,000	2.995,00
TOTAL CAPÍTOL			01.A2			11.567,00

OBRA 01 PRESSUPOST 1332-06 CASTELL FORMÓS
CAPÍTOL A3 SEGURETAT I SALUT I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAA00001	u	Seguretat i Salut (P - 25)	2.542,61	1,000	2.542,61

PROJECTE MODIFICAT DE COBRIMENT I MUSEALITZACIÓ D'ESTRUCTURES DEL CASTELL FORMÓS
SITUAT A BALAGUER

MASALA Consultors 1332-06. Octubre 2020.

PRESSUPOST

Pàg.: 7

2	PAA00002	u	Control de Qualitat (P - 26)	1.525,57	1,000	1.525,57
TOTAL	CAPÍTOL		01.A3			4.068,18

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.A1	Actuacions de Cobrició de la GRAN CAMBRA	152.238,68
Capítol	01.A2	Musealització	11.567,00
Capítol	01.A3	Seguretat i Salut i Control	4.068,18
Obra	01	Pressupost 1332-06 CASTELL FORMÓS	167.873,86
			167.873,86

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost 1332-06 CASTELL FORMÓS	167.873,86
			167.873,86

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	167.873,86
13 % Despeses generals SOBRE 167.873,86.....	21.823,60
6 % Benefici industrial SOBRE 167.873,86.....	10.072,43
	<hr/>
Subtotal	199.769,89
21 % IVA SOBRE 199.769,89.....	41.951,68
	<hr/>
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 241.721,57

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(DOS-CENTS QUARANTA-UN MIL SET-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)

Miquel Rnael Sala i Mateus
Arquitecte
Professor associat Universitat Rovira i Virgili

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	h	Oficial 1a	17,17 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	17,17 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	17,17 €
A0125000	h	Oficial 1a soldador	24,25 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	17,17 €
A012A000	h	Oficial 1a fuster	17,48 €
A012D000	h	Oficial 1a pintor	17,17 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	17,75 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	17,17 €
A0134000	h	Ajudant ferrallista	14,97 €
A0135000	h	Ajudant soldador	20,84 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	14,97 €
A013A000	h	Ajudant fuster	15,09 €
A013D000	h	Ajudant pintor	14,97 €
A013M000	h	Ajudant muntador	14,97 €
A0140000	h	Manobre	14,64 €
A0150000	h	Manobre especialista	15,20 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	73,78 €
C1312330	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 9 a 14 t	60,67 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,90 €
C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	45,00 €
C1335010	h	Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 a 2.5 t	39,73 €
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	5,66 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	32,53 €
C1503500	h	Camió grua de 5 t	47,81 €
C150G900	h	Grua autopropulsada de 20 t	58,10 €
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,12 €
C200Z00P	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica amb fil d'estany	6,15 €
C3H11250	h	Equip per a injeccions profundes, amb bomba de pressió baixa i carro de perforació per a barrines fins a 200 mm de diàmetre	99,92 €
C3HZ2000	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'execució de micropilons	1.983,00 €
CZ121410	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	15,09 €
CZ171000	h	Equip de raig de sorra	4,30 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,63 €
B0111100	l	Aigua desionitzada no polaritzada	0,32 €
B0173000	l	Dissolvent desengreixant de tricloretilè	11,65 €
B0175100	l	Dissolució d'amoniac NH4 al 95 %	3,18 €
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	16,68 €
B0314500	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm	169,19 €
B031R400	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	9,25 €
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	17,66 €
B03D1000	m3	Terra seleccionada	9,33 €
B0511601	t	Ciment portland CEM I 42,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	112,90 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59,55 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	1,22 €
B0A4U080	cu	Visos d'acer inoxidable amb volandera amb làmina d'EPDM	8,33 €
B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,11 €
B0B2C000	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,64 €
B0B4Z25P	m	Barra d'acer roscada amb rosca gruixuda d'acer B500B per a execució de micropilons, tipus GEWI o equivalent, de 25 mm de diàmetre i fins a 10 m de longitud. Inclou maneguets d'empalmament, unions de barra si és necessari, placa de repartiment, discs de calze, femelles, centradors, anells de segellat.	25,00 €
B0CA5H60	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 16 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	55,82 €
B0CAZE4P	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 10 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i fins a 16,5 m de longitud. Inclou tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	59,35 €
B0CUZ82P	m2	Tauler de partícules de fusta aglomerades amb ciment portland CBP.E, de 10 mm de gruix, per a ambient exterior segons UNE-EN 634-2, reacció al foc B-s2, d0, acabat llis color gris, tallat a mida	45,95 €
B2RA73G0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	18,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	5,55 €
B3DBZ25P	u	Cap de micropiló format per placa de repartiment i femelles tipus (repercussió)	105,39 €
B43GL130	m3	Element de fusta laminada GL24h, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 25 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 1	858,00 €
B44Z5016	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,94 €
B44Z501A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,93 €
B56Z0007	m2	Perfiteria i elements auxiliars per a lluernes de plaques de policarbonat de 14 a 20 mm de gruix	19,60 €
B5ZHU002	u	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de 65 cm de desenvolupament, com a màxim, i secció rectangular	3,48 €
B5ZHZ05P	m	Canal de planxa de zinc de 0,5 mm de gruix, de 100 cm de desenvolupament, com a màxim	14,96 €
B5ZZJLPT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,26 €
B89Z8000	kg	Pintura al alumini	7,26 €
B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	12,97 €
B8ZA9000	kg	Imprimació anticorrosiva	12,15 €
B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	11,41 €
B8ZAY000	kg	Imprimació sintètica	11,16 €
BD13197B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 160 mm i de llargària 3 m, per a encolar	4,10 €
BD1Z2300	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 125 i 160 mm	2,28 €
BD351630	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 60x60x65 cm de mides interiors, i 5 cm de gruix, amb finestres premarcades de 44 cm de diàmetre a 3 cares, inclosa tapa de formigó prefabricat	86,97 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD51M370	u	Bonera per a sistema d'evacuació sifònic de coberta plana, amb capacitat d'evacuació de 25 l/s, cassoleta d'acer galvanitzat amb sistema de fixació modular mitjançant anell de subjecció a pressió que garanteix l'estanqueïtat entre membrana i cassoleta, connexió per a tub de sortida de 75 mm de diàmetre en polietilè d'alta densitat, reixa protectora de 215 mm de diàmetre i 60 mm d'alçària d'alumini troquelat i placa anti remolí de 130 mm de diàmetre d'alumini lacat	192,86 €
BD7FQ610	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 315 mm i de SN 2 (2 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	15,72 €
BDW3B900	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	16,68 €
BDW3BC00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=315 mm	132,24 €
BDY3B900	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,25 €
BDY3BC00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=315 mm	1,98 €
BRLA1000	l	Producte herbicida de contacte	12,42 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
D0B2C100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500SD, de límit elàstic ≥ 500 N/mm ²	Rend.: 1,000			0,85 €
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Ma d'obra:						
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x 17,17000 =	0,08585	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x 14,97000 =	0,07485	
				Subtotal...	0,16070	0,16070
Materials:						
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,0102	x 1,22000 =	0,01244	
B0B2C000	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic ≥ 500 N/mm ²	1,050	x 0,64000 =	0,67200	
				Subtotal...	0,68444	0,68444
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,00161
			COST DIRECTE			0,84675
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,84675

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
E4415115		kg	Acer S 275 JR, per a pilars i creuetes, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)	Rend.: 1,000 1,67 €
				Unitats Preu € Parcial Import
Mà d'obra:				
A0125000		h	Oficial 1a soldador	0,015 /R x 24,25000 = 0,36375
A0135000		h	Ajudant soldador	0,015 /R x 20,84000 = 0,31260
				Subtotal... 0,67635 0,67635
Maquinària:				
C200P000		h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015 /R x 3,12000 = 0,04680
				Subtotal... 0,04680 0,04680
Materials:				
B44Z501A		kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x 0,93000 = 0,93000
				Subtotal... 0,93000 0,93000
				DESPESES AUXILIARS 2,50% 0,01691
				COST DIRECTE 1,67006
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 1,67006
E4435115		kg	Acer S 275 JR, per a bigues, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)	Rend.: 1,000 1,65 €
				Unitats Preu € Parcial Import
Mà d'obra:				
A0125000		h	Oficial 1a soldador	0,018 /R x 24,25000 = 0,43650
A0135000		h	Ajudant soldador	0,010 /R x 20,84000 = 0,20840
				Subtotal... 0,64490 0,64490
Maquinària:				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,018	/R x	3,12000 =	0,05616
						Subtotal...	0,05616
							0,05616
	Materials:						
	B44Z501A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	0,93000 =	0,93000
						Subtotal...	0,93000
							0,93000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,01612
						COST DIRECTE	1,64718
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,64718
	E44RZ13X	t	Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins un grau de preparació s12 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclou la posterior aplicació al taller d'una capa d'imprimació antioxidant de 40 micres qualificació M-1. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.			Rend.: 1,000	106,53 €
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,9865	/R x	17,17000 =	16,93821
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,9865	/R x	17,17000 =	16,93821
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,3858	/R x	14,97000 =	5,77543
	A0140000	h	Manobre	0,7895	/R x	14,64000 =	11,55828
						Subtotal...	51,21013
							51,21013
	Maquinària:						
	CZ121410	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	1,600	/R x	15,09000 =	24,14400
	CZ171000	h	Equip de raig de sorra	1,600	/R x	4,30000 =	6,88000
						Subtotal...	31,02400
							31,02400
	Materials:						
	B0111100	l	Aigua desionitzada no polaritzada	3,139	x	0,32000 =	1,00448
	B0173000	l	Dissolvent desengreixant de tricloretilè	0,3924	x	11,65000 =	4,57146
	B0175100	l	Dissolució d'amoníac NH4 al 95 %	1,5695	x	3,18000 =	4,99101
	B0314500	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm	0,055	x	169,19000 =	9,30545
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,3202	x	11,41000 =	3,65348
						Subtotal...	23,52588
							23,52588
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,76815
						COST DIRECTE	106,52816
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL		PREU	
						106,52816	
P- 1	1441Z11X	kg	Acer S 275 JR, per a pilars i creuetes, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)	Rend.: 1,000		1,78 €	
	Partides d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	E4415115	kg	Acer S 275 JR, per a pilars i creuetes, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)	1,000	x 1,67006 =	1,67006	
	E44RZ13X	t	Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins un grau de preparació st2 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclou la posterior aplicació al taller d'una capa d'imprimació antioxidant de 40 micres qualificació M-1. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.	0,001	x 106,52816 =	0,10653	
					Subtotal...	1,77659	1,77659
					COST DIRECTE		1,77659
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,77659

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU																																								
P- 2	1443Z13X	kg	Acer S 275 JR, per a bigues, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou neteja i preparació de les superfícies de perfils d'acer fins un grau de preparació s12 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i mecànics a taller. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)	Rend.: 1,000 1,75 €																																								
<table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 10%;">Unitats</th> <th style="width: 10%;">Preu €</th> <th style="width: 10%;">Parcial</th> <th style="width: 10%;">Import</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Partides d'obra:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>E4435115</td> <td>kg</td> <td>Acer S 275 JR, per a bigues, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)</td> <td>1,000 x 1,64718 =</td> <td>1,64718</td> </tr> <tr> <td>E44RZ13X</td> <td>t</td> <td>Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins un grau de preparació s12 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclou la posterior aplicació al taller d'una capa d'imprimació antioxidant de 40 micres qualificació M-1. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.</td> <td>0,001 x 106,52816 =</td> <td>0,10653</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Subtotal...</td> <td>1,75371</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>COST DIRECTE</td> <td>1,75371</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>DESPESES INDIRECTES 0,00%</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>COST EXECUCIÓ MATERIAL</td> <td>1,75371</td> </tr> </tbody> </table>						Unitats	Preu €	Parcial	Import	Partides d'obra:					E4435115	kg	Acer S 275 JR, per a bigues, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)	1,000 x 1,64718 =	1,64718	E44RZ13X	t	Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins un grau de preparació s12 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclou la posterior aplicació al taller d'una capa d'imprimació antioxidant de 40 micres qualificació M-1. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.	0,001 x 106,52816 =	0,10653				Subtotal...	1,75371				COST DIRECTE	1,75371				DESPESES INDIRECTES 0,00%					COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,75371
	Unitats	Preu €	Parcial	Import																																								
Partides d'obra:																																												
E4435115	kg	Acer S 275 JR, per a bigues, en perfils laminats, perfils armats, xapes i tubs, muntat i preparat a taller i col·locat a l'obra. Inclou part proporcional de soldadures, preparació prèvia i cargols d'alta resistència i ordinaris, elements de fixació, d'unió, de muntatge i d'ancoratge. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (Medit segons perfil teòric)	1,000 x 1,64718 =	1,64718																																								
E44RZ13X	t	Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins un grau de preparació s12 (norma SIS 055900-1967), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclou la posterior aplicació al taller d'una capa d'imprimació antioxidant de 40 micres qualificació M-1. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.	0,001 x 106,52816 =	0,10653																																								
			Subtotal...	1,75371																																								
			COST DIRECTE	1,75371																																								
			DESPESES INDIRECTES 0,00%																																									
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,75371																																								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
P- 3	E2216452	m3	Excavació de terres per a buidada de soterrani, en terreny d'acord amb estudi geotècnic, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, replanteig i formació de rampa provisional amb terres pròpies, excavació mecànica per capes i profunditat necessària, inclos l'aplomat de parets i el refinat de fons.	Rend.: 1,000	4,52 €		
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C1312330	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 9 a 14 t	0,039 /R x	60,67000 =	2,36613	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0423 /R x	50,90000 =	2,15307	
					Subtotal...	4,51920	4,51920
					COST DIRECTE		4,51920
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,51920
P- 4	E222B432	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions, amb seguiment arqueològic, fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, excavació i elevació de terres a màquina i càrrega mecànica sobre camió, repàs i refinat de sòls i parets, retirada de la maquinària i neteja de la zona de treball. (P - 4)	Rend.: 0,327	24,91 €		
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,160 /R x	50,90000 =	24,90520	
					Subtotal...	24,90520	24,90520
					COST DIRECTE		24,90520
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,90520
P- 5	E225177F	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 100% del PN. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, estesa de tongades de terra i la seva humectació o dessecació, compactació de les terres fins al grau assenyalat en el projecte, retirada de maquinària i neteja del lloc de treball.	Rend.: 0,601	5,69 €		
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,010 /R x	14,64000 =	0,24359	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Subtotal...		0,24359	0,24359
	Maquinària:						
	C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	0,033 /R x	45,00000 =	2,47088	
	C1335010	h	Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 a 2.5 t	0,045 /R x	39,73000 =	2,97479	
				Subtotal...		5,44567	5,44567
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00365
				COST DIRECTE			5,69291
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,69291
P- 6	E2255S70	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Inclou transport i subministrament de terra seleccionada d'aportació fins a zona d'obres. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, temps d'espera per a càrrega i descàrrega, transport i descàrrega de les terres a l'obra, estesa de tongades de terra i la seva humectació o dessecació, compactació de les terres fins al grau assenyalat en el projecte, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. (P - 6)	Rend.: 0,075			35,57 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,020 /R x	14,64000 =	3,90400	
				Subtotal...		3,90400	3,90400
	Maquinària:						
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,013 /R x	73,78000 =	12,78853	
				Subtotal...		12,78853	12,78853
	Materials:						
	B031R400	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	2,035 x	9,25000 =	18,82375	
				Subtotal...		18,82375	18,82375
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,05856
				COST DIRECTE			35,57484
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,57484
P- 7	E241203A	m3	Transport de terres a obra des de dipòsit autoritzat i controlat, amb camió de 7 t carregat a màquina. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a càrrega i descàrrega, transport i descàrrega de les terres a l'obra, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball	Rend.: 1,000			10,41 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	Maquinària: C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,320	/R x	32,53000 =	10,40960	
						Subtotal...	10,40960	
						COST DIRECTE	10,40960	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,40960	
P- 8	E2A11000	m3	Subministrament de terra seleccionada d'aportació. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, portada de la maquinària a l'obra, retirada de maquinària i neteja del lloc de treball.	Rend.: 1,000				9,33 €
	Materials: B03D1000	m3	Terra seleccionada	Unitats	Preu €	Parcial	Import	
				1,000	x	9,33000 =	9,33000	
						Subtotal...	9,33000	
						COST DIRECTE	9,33000	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,33000	
P- 9	E2R3503A	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t carregat amb mitjans mecànics. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, temps d'espera per a la càrrega i la descàrrega, transport i descàrrega de les terres a la instal·lació autoritzada de gestió de residus més propera, el pagament de les taxes i el cànon de transport corresponents, retirada de la maquinària i neteja del lloc de treball. (P - 9)	Rend.: 1,010				10,31 €
	Maquinària: C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	Unitats	Preu €	Parcial	Import	
				0,320	/R x	32,53000 =	10,30653	
						Subtotal...	10,30653	
						COST DIRECTE	10,30653	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,30653	
P- 10	E2R5423A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,010				12,27 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	Maquinària: C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,381 /R x	32,53000 =	12,27122
					Subtotal...	12,27122
						12,27122
					COST DIRECTE	12,27122
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	12,27122
P- 11	E2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		18,00 €
	Materials: B2RA73G0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Unitats	Preu €	Parcial
				1,000	x 18,00000 =	18,00000
					Subtotal...	18,00000
						18,00000
					COST DIRECTE	18,00000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,00000
P- 12	E2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		5,55 €
	Materials: B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Unitats	Preu €	Parcial
				1,000	x 5,55000 =	5,55000
					Subtotal...	5,55000
						5,55000
					COST DIRECTE	5,55000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,55000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 13	E3D181K5	m	Execució de micropilons sense entubació de 250 mm de diàmetre en terreny d'acord amb estudi geotècnic, armat amb tub d'acer per l'execució de micropilons de 560 N/mm2 de límit elàstic, 177,8 mm de diàmetre i de 9 mm de gruix i injecció única (IU) amb beurada de ciment CEM I 42,5 R, de dosificació mínima 600 kg/m3 de ciment. Inclou la part proporcional d'elements especials (broca de perforació adequada al tipus de terreny, aneguts d'encavalcament entre barres, elements centradors, placa de repartiment, femelles...) S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, transport i retirada d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig i execució dels micropilons, perforacions, injecció de la beurada de ciment, irregularitats i pèrdues, descapçat del micropiló, eliminació de la lletada, raspallat i sanejat de la superfície del tub d'acer per a la formació de cap d'ancoratge, subministrament i col·locació de xapes de cap per a la connexió amb la fonamentació, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució. Tot realitzat per personal especialitzat i homologat per l'empresa subministradora. (P - 13)	Rend.: 0,648 105,98 €
Ma d'obra:				
A0121000	h	Oficial 1a	0,556 /R x 17,17000 =	14,73228
A0140000	h	Manobre	0,370 /R x 14,64000 =	8,35926
A0150000	h	Manobre especialista	0,740 /R x 15,20000 =	17,35802
			Subtotal...	40,44956
Maquinària:				
C3H11250	h	Equip per a injeccions profundes, amb bomba de pressió baixa i carro de perforació per a barrines fins a 200 mm de diàmetre	0,370 /R x 99,92000 =	57,05309
			Subtotal...	57,05309
Materials:				
B0111000	m3	Aigua	0,006 x 1,63000 =	0,00978
B0511601	t	Ciment portland CEM I 42,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,036 x 112,90000 =	4,06440
DOB2C100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	4,000 x 0,84675 =	3,38700
			Subtotal...	7,46118
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,01124
			COST DIRECTE	105,97507
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	105,97507

P- 14	E3DZ2000	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'execució de micropilons. Inclou desplaçaments de personal i preparació de material	Rend.: 1,000 1.983,00 €
-------	----------	---	--	--

Maquinària:

Unitats Preu € Parcial Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	C3HZ2000	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'execució de micropilons	1,000	/R x	1.983,00000 =	1.983,00000	
						Subtotal...	1.983,00000	
							1.983,00000	
						COST DIRECTE	1.983,00000	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.983,00000	
P- 15	E43GC112	m3	Biga de fusta laminada, d'esquadria rectangular, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 1, col·locada a l'obra. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides, apuntalaments i travament necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, part proporcional d'herratges per a unions, cargols i passadors, inclòs preparació d'unió mitjançant col·locació de xapes estampades i reblert de resines epoxi entre la fusta i les xapes a taller, mermes i retalls, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 15)			Rend.: 0,651	1.318,03 €	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	5,500	/R x	17,48000 =	147,68049	
	A013A000	h	Ajudant fuster	2,750	/R x	15,09000 =	63,74424	
						Subtotal...	211,42473	211,42473
	Maquinària:							
	C150G900	h	Grua autopropulsada de 20 t	2,750	/R x	58,10000 =	245,43011	
						Subtotal...	245,43011	245,43011
	Materials:							
	B43GL130	m3	Element de fusta laminada GL24h, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 25 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 1	1,000	x	858,00000 =	858,00000	
						Subtotal...	858,00000	858,00000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	3,17137	
						COST DIRECTE	1.318,02621	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.318,02621	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 16	E5615H60	m2	Coberta lleguera de plaques de policarbonat cel·lular de 10 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueitat, col·locat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats i elements auxiliars per a la seva fixació amb l'estructura. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 16)	Rend.: 1,105 107,44 €
	Mà d'obra:			
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	Unitats Preu € Parcial Import
	A0137000	h	Ajudant col·locador	1,400 /R x 17,17000 = 21,75385
				0,700 /R x 14,97000 = 9,48326
				Subtotal... 31,23711 31,23711
	Materials:			
	B0CA5H60	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 16 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	1,000 x 55,82000 = 55,82000
	B56Z0007	m2	Perfilaria i elements auxiliars per a lluerns de plaques de policarbonat de 14 a 20 mm de gruix	1,000 x 19,60000 = 19,60000
				Subtotal... 75,42000 75,42000
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,78093
			COST DIRECTE	107,43804
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	107,43804
P- 17	E5ZJZOT1	m	Formació de canaló, de planxa de zinc de 0,7 mm de gruix i 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques i segellat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats per a la seva fixació, peces especials i connexió al baixant. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durant els treballs de tall i de nova fixació, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 18)	Rend.: 1,000 56,72 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 18	E5ZJZOT2	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.8 mm de gruix, 200 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a extrem del ràfec, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats i d'estanquitat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats per a la seva fixació. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, remats de coronació segons indicacions del projecte, formació de cantonades, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 17)	Rend.: 1,000 43,30 €
P- 19	E894G0P6	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'acabat. S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 20)	Rend.: 0,753 23,46 €
Mà d'obra:				
A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,770 /R x	17,17000 = 17,55764
A013D000	h	Ajudant pintor	0,075 /R x	14,97000 = 1,49104
			Subtotal...	19,04868 19,04868
Materials:				
B89Z8000	kg	Pintura al alumini	0,255 x	7,26000 = 1,85130
B8ZAY000	kg	Imprimació sintètica	0,204 x	11,16000 = 2,27664
			Subtotal...	4,12794 4,12794
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,28573
			COST DIRECTE	23,46235
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	23,46235

P- 20	E894GBS0	m2	Pintat de perfils d'acer, al taller i a l'obra amb dues capes d'imprimació anticorrosiva de diferent color (medició segons perfil teòric). S'inclou la disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i mitjans auxiliars d'elevació necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, neteja de la superfície abans de l'aplicació de la pintura, aplicació de pintura amb pistola i/o brotxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball, i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 19)	Rend.: 0,966 20,85 €
-------	----------	----	--	--------------------------------

Mà d'obra:

Unitats Preu € Parcial Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU		
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,770	/R x	17,17000 = 13,68623		
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,0748	/R x	14,97000 = 1,15917		
						Subtotal...	14,84540	14,84540
	Materials:							
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	0,255	x	12,97000 = 3,30735		
	B8ZA9000	kg	Imprimació anticorrosiva	0,204	x	12,15000 = 2,47860		
						Subtotal...	5,78595	5,78595
					DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,22268	
					COST DIRECTE		20,85403	
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		20,85403	
P- 21	ED15B971	m	Baixant d'acer laminat DN 160 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig, traçat i col·locació del conducte, neteja de la zona a unir amb el líquid netejador, aplicació de l'adhesiu i encaix de peces accessoris i peces especials necessàries pel correcte funcionament de la xarxa, comprovació del seu correcte funcionament i realització de proves de servei per confirmar el correcte funcionament de l'element i la xarxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 21)			Rend.: 0,716	27,00 €	
	Ma d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	17,17000 = 9,59218		
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	14,97000 = 4,18156		
						Subtotal...	13,77374	13,77374
	Materials:							
	BD13197B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 160 mm i de llargària 3 m, per a encolar	1,400	x	4,10000 = 5,74000		
	BD1Z2300	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 125 i 160 mm	0,670	x	2,28000 = 1,52760		
	BDW3B900	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	0,330	x	16,68000 = 5,50440		
	BDY3B900	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,25000 = 0,25000		
						Subtotal...	13,02200	13,02200
					DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,20661	
					COST DIRECTE		27,00235	
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		27,00235	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 22	ED351630	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig, execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta, acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó, comprovació del seu correcte funcionament i realització de proves de servei per confirmar el correcte funcionament de l'element i la xarxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 22)	Rend.: 0,860			109,36 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220 /R x	17,17000 =	4,39233	
	A0140000	h	Manobre	0,330 /R x	14,64000 =	5,61767	
					Subtotal...	10,01000	10,01000
	Maquinària:						
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,220 /R x	47,81000 =	12,23047	
					Subtotal...	12,23047	12,23047
	Materials:						
	BD351630	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 60x60x65 cm de mides interiors, i 5 cm de gruix, amb finestres premarcades de 44 cm de diàmetre a 3 cares, inclosa tapa de formigó prefabricat	1,000 x	86,97000 =	86,97000	
					Subtotal...	86,97000	86,97000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,15015
				COST DIRECTE			109,36062
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			109,36062

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P- 23	ED51YA73	u	Bonera per a sistema d'evacuació sifònic de coberta plana, amb capacitat d'evacuació de 25 l/s, cassoleta d'acer galvanitzat amb sistema de fixació modular mitjançant anell de subjecció a pressió que garantitza l'estanqueitat entre membrana i cassoleta , connexió per a tub de sortida de 75 mm de diàmetre en polietilè d'alta densitat, reixa protectora de 215 mm de diàmetre i 60 mm d'alçària d'alumini troquelat i placa anti remoli de 130 mm de diàmetre d'alumini lacat, col·locada. Inclou tots els elements i accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig i traçat, col·locació i fixació de bonera, unió del tub de desguàs a la baixant o pericó existents, comprovació del seu correcte funcionament i realització de proves de servei per confirmar el correcte funcionament de l'element i la xarxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 23)	Rend.: 0,731		210,38 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Ma d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500 /R x	17,75000 =	12,14090	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	14,97000 =	5,11970	
					Subtotal...	17,26060	17,26060
	Materials:						
	BD51M370	u	Bonera per a sistema d'evacuació sifònic de coberta plana, amb capacitat d'evacuació de 25 l/s, cassoleta d'acer galvanitzat amb sistema de fixació modular mitjançant anell de subjecció a pressió que garantitza l'estanqueitat entre membrana i cassoleta , connexió per a tub de sortida de 75 mm de diàmetre en polietilè d'alta densitat, reixa protectora de 215 mm de diàmetre i 60 mm d'alçària d'alumini troquelat i placa anti remoli de 130 mm de diàmetre d'alumini lacat	1,000 x	192,86000 =	192,86000	
					Subtotal...	192,86000	192,86000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,25891
				COST DIRECTE			210,37951
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			210,37951

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 24	ED7FQ614	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 315 mm i de SN 2 (2 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, replanteig, traçat i col·locació del conducte amb pendents, neteja de la zona a unir amb el líquid netejador, aplicació de l'adhesiu i encaix de peces accessoris i peces especials necessàries pel correcte funcionament de la xarxa, comprovació del seu correcte funcionament i realització de proves de servei per confirmar el correcte funcionament de l'element i la xarxa, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allo necessari per a la correcta execució dels treballs. (P - 24)	Rend.: 0,761 123,85 €
				Unitats Preu € Parcial Import
	Mà d'obra:			
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,280 /R x 17,17000 = 6,31748
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300 /R x 17,17000 = 6,76873
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,300 /R x 14,97000 = 5,90145
	A0140000	h	Manobre	0,560 /R x 14,64000 = 10,77319
				Subtotal... 29,76085 29,76085
	Maquinària:			
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0676 /R x 50,90000 = 4,52147
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,170 /R x 5,66000 = 1,26439
				Subtotal... 5,78586 5,78586
	Materials:			
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,944 x 16,68000 = 15,74592
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1281 x 59,55000 = 7,62836
	BD7FQ610	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 315 mm i de SN 2 (2 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200 x 15,72000 = 18,86400
	BDW3BC00	u	Accessoris genèric per a tub de PVC de D=315 mm	0,330 x 132,24000 = 43,63920
	BDY3BC00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=315 mm	1,000 x 1,98000 = 1,98000
				Subtotal... 87,85748 87,85748
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,44641
			COST DIRECTE	123,85060
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	123,85060
P- 25	PAA00001	u	Seguretat i Salut	Rend.: 1,000 2.542,61 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 26	PAA00002	u	Control de Qualitat	Rend.: 1,000			1.525,57 €
P- 27	PC-02	m2	Esbrossada, neteja i tractament amb herbicida la com a conseqüència del creixement de vegetació en la parcel·la durant de la paralització d'obra ocasionat per la COVID-19.	Rend.: 1,000			0,23 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,011 /R x	17,17000 =	0,18887	
					Subtotal...	0,18887	0,18887
	Materials:						
	BRLA1000	l	Producte herbicida de contacte	0,003 x	12,42000 =	0,03726	
					Subtotal...	0,03726	0,03726
					COST DIRECTE		0,22613
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,22613
P- 28	PC-04	u	Pou de registre per a la recollida d'aigües. Inclou mitjans auxiliars i tot el material necessari per a deixar la partida completament acabada	Rend.: 1,000			336,00 €
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	6,000 /R x	45,00000 =	270,00000	
					Subtotal...	270,00000	270,00000
	Materials:						
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	3,737 x	17,66000 =	65,99542	
					Subtotal...	65,99542	65,99542
					COST DIRECTE		335,99542
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		335,99542

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P- 30	PC-03	m	Tauler de partícules de fusta aglomerades amb ciment Portland (CPB) de 10mm de gruix fixat a subestructura metàl·lica de la canal. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.	Rend.: 1,000		62,68 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,581 /R x	17,75000 =	10,31275	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,351 /R x	14,97000 =	5,25447	
					Subtotal...	15,56722	15,56722
	Materials:						
	B0A4U080	cu	Visos d'acer inoxidable amb volandera amb làmina d'EPDM	0,140 x	8,33000 =	1,16620	
	B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	6,000 x	1,11000 =	6,66000	
	B0CUZ82P	m2	Tauler de partícules de fusta aglomerades amb ciment portland CBP.E, de 10 mm de gruix, per a ambient exterior segons UNE-EN 634-2, reacció al foc B-s2, d0, acabat llis color gris, tallat a mida	0,850 x	45,95000 =	39,05750	
					Subtotal...	46,88370	46,88370
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,23351
					COST DIRECTE		62,68443
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		62,68443
P- 31	PC-05	m	Formació de canaló, de planxa de zinc de 0,5 mm de gruix i 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques i segellat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats per a la seva fixació, peces especials, connexió al baixant i segellat de les unions amb soldadura d'estany. S'inclou: disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntaments necessaris per a la correcta estabilitat de l'element durant els treballs de tall i de nova fixació, els mitjans auxiliars d'elevació i transport, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.	Rend.: 1,000		87,98 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,8312 /R x	17,17000 =	14,27170	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,732 /R x	24,25000 =	17,75100	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,4089 /R x	17,17000 =	7,02081	
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,351 /R x	20,84000 =	7,31484	
	A0140000	h	Manobre	0,351 /R x	14,64000 =	5,13864	
					Subtotal...	51,49699	51,49699
	Maquinària:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	C200Z00P	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica amb fil d'estany	0,280	/R x	6,15000 =	1,72200
						Subtotal...	1,72200
							1,72200
	Materials:						
	B5ZHU002	u	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de 65 cm de desenvolupament, com a màxim, i secció rectangular	2,500	x	3,48000 =	8,70000
	B5ZH05P	m	Canal de planxa de zinc de 0,5 mm de gruix, de 100 cm de desenvolupament, com a màxim	1,500	x	14,96000 =	22,44000
	B5ZZJLPT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	8,000	x	0,26000 =	2,08000
						Subtotal...	33,22000
						DESPESES AUXILIARS 3,00%	1,54491
						COST DIRECTE	87,98390
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	87,98390
P- 32	PC-06	m2	Coberta lleguera de plaques de policarbonat cel·lular de 10 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i fins a 16,5 m de longitud, tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. Inclou la col·locació de perfils metàl·lics galvanitzats i elements auxiliars per a la seva fixació amb l'estructura. S'inclou: la disposició dels mitjans de seguretat y protecció reglamentaris, col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris, transport d'eines i mitjans auxiliars a l'obra, retirada d'eines i mitjans auxiliars, neteja del lloc de treball i tot allò necessari per a la correcta execució dels treballs.			Rend.: 1,000	132,18 €
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Mà d'obra:						
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	2,500	/R x	17,17000 =	42,92500
	A0137000	h	Ajudant col·locador	1,000	/R x	14,97000 =	14,97000
						Subtotal...	57,89500
							57,89500
	Materials:						
	B0CAZE4P	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 10 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i fins a 16,5 m de longitud. inclou tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	1,000	x	59,35000 =	59,35000
	B44Z5016	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	6,950	x	1,94000 =	13,48300
						Subtotal...	72,83300
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,44738
						COST DIRECTE	132,17537
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	132,17537

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 33	PN000001	u	Producció de 10 plafons de 25 x 25 cm	Rend.: 1,000	60,00 €
P- 34	PN000002	u	Producció d'un plafó d'introducció de 100 x 100 cm	Rend.: 1,000	200,00 €
P- 35	PN000003	u	11 Dispositius beacon (BLE)	Rend.: 1,000	60,00 €
P- 36	PN000004	u	Disseny i instal·lacions plafons	Rend.: 1,000	1.126,00 €
P- 37	PN000005	u	Disseny i producció de app específica	Rend.: 1,000	6.106,00 €
P- 38	PN000006	u	Producció de recreacions gràfiques ambientals	Rend.: 1,000	2.995,00 €