



Ajuntament de Banyoles
Àrea de Serveis Territorials
URBANISME

**MEMÒRIA VALORADA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN
MAGATZEM AL CAMP DE FUTBOL VELL**
J183.14.2015.227



MEMÒRIA VALORADA PER A LA CONTRUCCIÓ D'UN MAGATZEM AL CAMP DE FUTBOL VELL

ÍNDEX

- 1- SITUACIÓ I OBJECTE DE LA MEMÒRIA
- 2- PROMOTOR
- 3- REDACTORS
- 4- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
- 5- MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
- 6- FOTOGRAFIES
- 7- PRESSUPOST
- 8- PLÀNOL PROPOSTA



1-SITUACIÓ I OBJECTE DE LA MEMÒRIA:

La present memòria valorada contempla les obres per a la construcció d'un magatzem al camp de futbol vell de Banyoles.

2- PROMOTOR

Actua com a promotor l'Ajuntament de Banyoles , amb CIF P1701600G, amb domicili al Passeig Indústria 25, de Banyoles.

3- REDACTOR

La present memòria valorada ha estat redactada pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Banyoles.

4- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

Les obres consistiran en construir un magatzem similar al ja existent al camp de futbol vell de Banyoles a l'extrem sud-oest.

La dimensió aproximada del magatzem de planta trapezoïdal és de 20,43 m2.

Per construir els paraments verticals s'empraran blocs de formigó armat de g=15cm ,sobre sabata correguda de formigó armat, un cercol de formigó armat de 15x15 cm de lligat sobre aquets paraments en tot el perímetre i coberta senzilla de biguetes autoportants amb acabat de teula àrab amorterades sobre solera ceràmica de supermaó.

Els paraments de bloc de formigó s'armaran i es formigonaran.

L'acabat exterior dels paraments serà remolinat i pintat del mateix color blau que el magatzem existent.

Es dotarà aquest magatzem d'un punt de llum interior compost per una llumenera muntada superficialment de dos tubs fluorescents de 2x36W i dues preses de corrent tipus schuko.

5- MEMÒRIA CONSTRUCTIVA:

La zona on es vol ubicar el magatzem està composta actualment per una solera de formigó armat de 20 cm de gruix. I en el límit amb la finca veïna hi ha una bancada de lloses de pedra de Banyoles que cobreix un antic rec avui sec.

S'haurà de descobrir l'antic rec, retirant les lloses de pedra de Banyoles que quedaran afectades, tallar i repicar la llosa de formigó armat necessària per poder executar les sabates corregudes que conformaran els fonaments a tot el perímetre de l'edificació que es vol construir.

S'agafarà com a cota inferior del fonament la del nivell del fons de l'antic rec, prèviament compactat al 98 % del pròctor modificat, per a tota la base dels fonaments.

Les sabates corregudes seran de 40 x 40 cm armades amb barres d'acer corrugades amb acer B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm² i amb 4 Ø 12 mm amb estreps Ø 8 mm cada 30 cm. Seran sabates corregudes centrades al mur de bloc de formigó a tot el perímetre excepte la del costat de la paret mitgera que serà excèntrica.



Es deixaran esperes de barres d'acer corrugades Ø 12 mm, de 1,5 m de llargària per a lligar els fonaments amb els paraments de blocs de morter armats, una barra per cada bloc.

Els paraments s'executaran **amb bloc foradat de morter**, armats i formigonats, de gruix 15 cm per deixar vist a la banda exterior i rematats i lligats amb un cercol de formigó de 15 x 15 cm, **armats verticalment amb barres d'acer corrugades Ø 12 mm / una per bloc i armat horitzontalment cada tres filades amb 2 barres d'acer corrugat Ø 12 mm.**

El cercol de lligat de 15x15 tindrà una armadura d'acer corrugat composta per 4 barres Ø 12 mm i estreps Ø 6 cada 25 cm. D'aquest cercol s'hauran de deixar esperes Ø 12 mm per lligar amb els blocs de morter que quedaran entre els bisells de l'embigat.

Sobre l'embigat s'executarà una coberta inclinada, amb un pendent del 15% de teula ceràmica tipus àrab de 12 peces/m², col·locada amb morter mixt elaborat a l'obra formació de pendents amb, **bigueta de formigó armat pretesat autoportants tipus T-18 bi-recolzades** sobre els cercols de formigó armat i solera ceràmica d'encadellat, capa de protecció de morter ciment elaborat a l'obra.

L'embigat tindrà una distància entre eixos de 75 cm.

L'acabat dels paraments verticals per l'exterior serà **remolinat mestrejat i pintat** del mateix color blau que el magatzem existent.

En quant a la instal·lació elèctrica s'empalmarà de la instal·lació del magatzem existent i es soterrarà la línia al paviment de solera de formigó armat. S'instal·larà una llumenera decorativa bitub amb xassís d'alumini anoditzat sense difusor, amb 2 tubs (monotub) de fluorescència T26/G13 de 36W, 2 (2x36W), amb reactància ferromagnètica AF, instal·lada superficialment al sostre.

Càlculs i comprovacions:

Càlcul de sol·licitacions i la tensió del terreny:

Càrregues permanents: Teules 0,60 KN/m² + Encadellat Ceràmic 0,50 KN/m² * 1,35

Càrregues variables: Ús 1,00 KN/m² + Neu 0,50 KN/m² + Vent 1,13 KN/m² * 1,51

Total= 1,485 + 3,97 = 5,46 KN/m²

Pes coberta= 5,46 KN/m² * 20,43 m² / 2 * 5,68m= 9,82 KN/m

Pes embigat= 0,27KN/m * 3,60m * 8b / 5,68m= 0,68 KN/m

Pes mur= 0,15 x 1,00 x 3,50 * 2.500 kg/m³= 13,125 KN/m

Pes fonament= 0,40 x 0,40 x 1,00 x 2.500 kg/m³= 4 KN/m

Pes total= 27,625 KN/m → 2.762,5 kg /100*40cm²= 0,69 kg/cm << 1,5 kg/cm²

Per a una tensió admissible del terreny de 1,5 kg/cm².



Càlcul del moment flector i el tallant màxims:

$$M = Ql^2 / 8 = 5,46 \text{ KN/m}^2 * 3,79^2 / 8 = \boxed{9,80 \text{ KN m}}$$

$$V = (5,46 \text{ KN/m}^2 * 0,75\text{m}) + 0,27 \text{ KN/m} = 4,365 \text{ KN/m} \rightarrow 4,365 \text{ KN/m} * 3,79\text{m}/2 = \boxed{8,27 \text{ KN}}$$

S'instal·larà també a l'interior dues preses de corrent tipus schuko.

El magatzem constarà d'una porta d'accés d'acer galvanitzat d'amplada de pas lliure 1 m.

Banyoles, 16 de gener de 2015.

Laura Vizcaíno Hernández
Arquitecta tècnica municipal



6- FOTOGRAFIES

MAGATZEM EXISTENT:



ZONA ON S'UBICARÀ EL NOU MAGATZEM:





XARXES PROTECTORES QUE S'HAURAN DE DESMUNTAR I TALLAR:



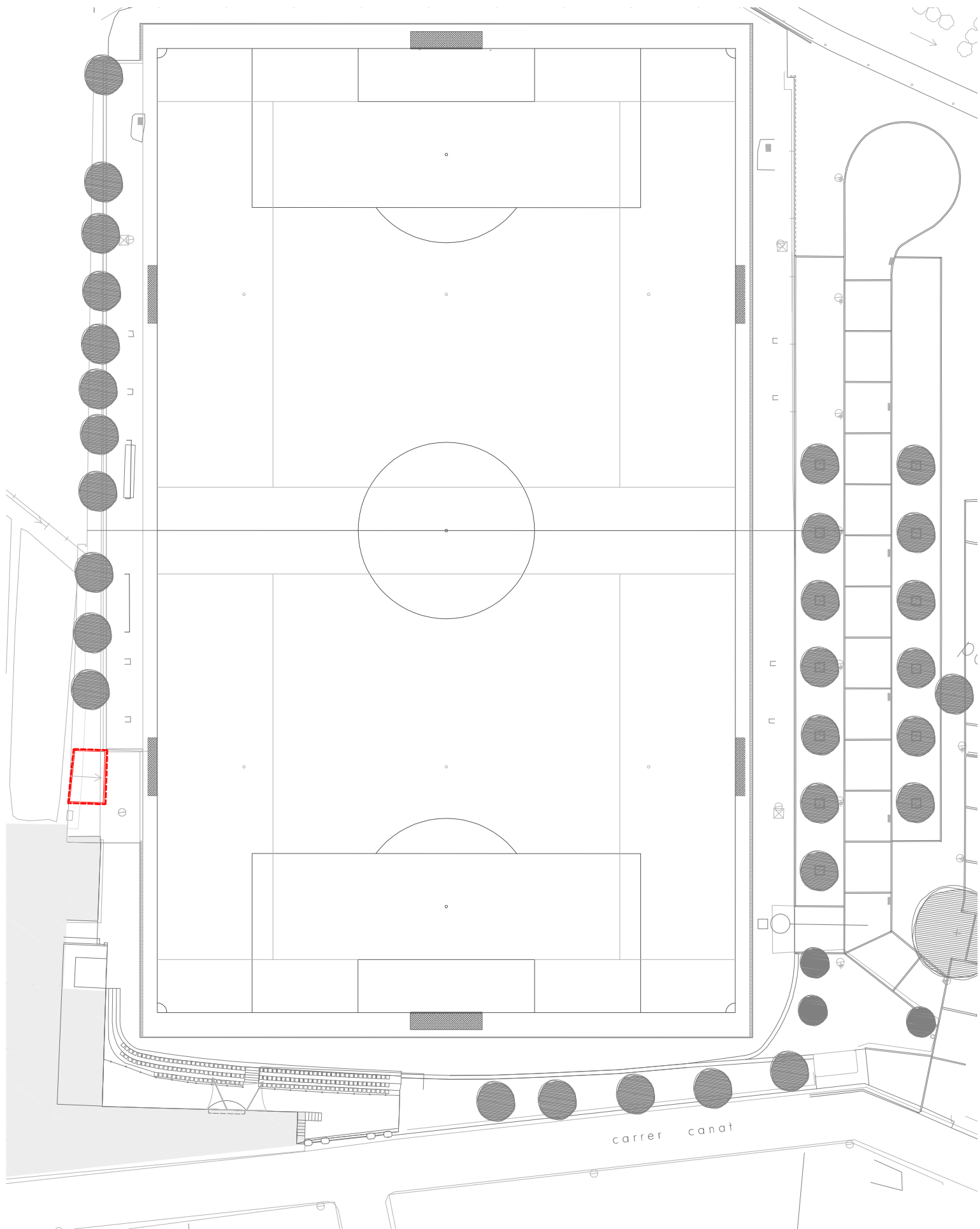
7- PRESSUPOST

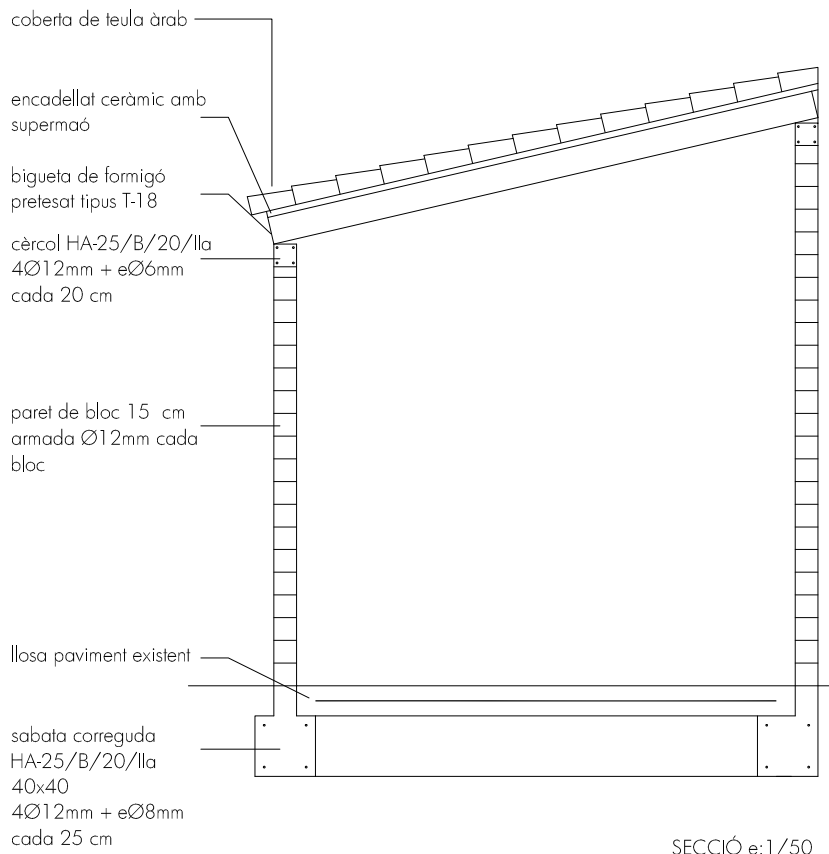
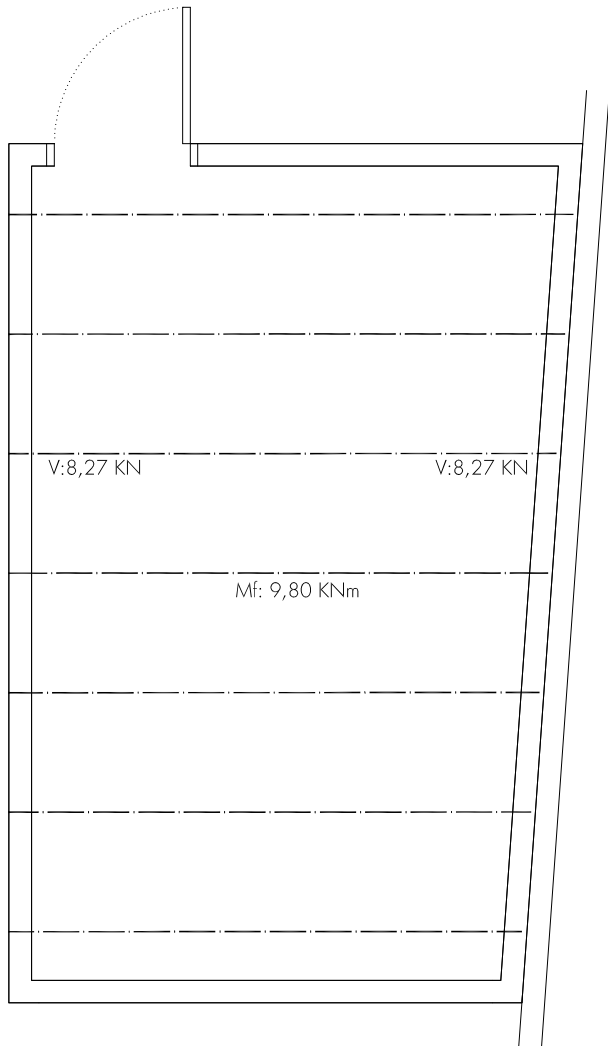
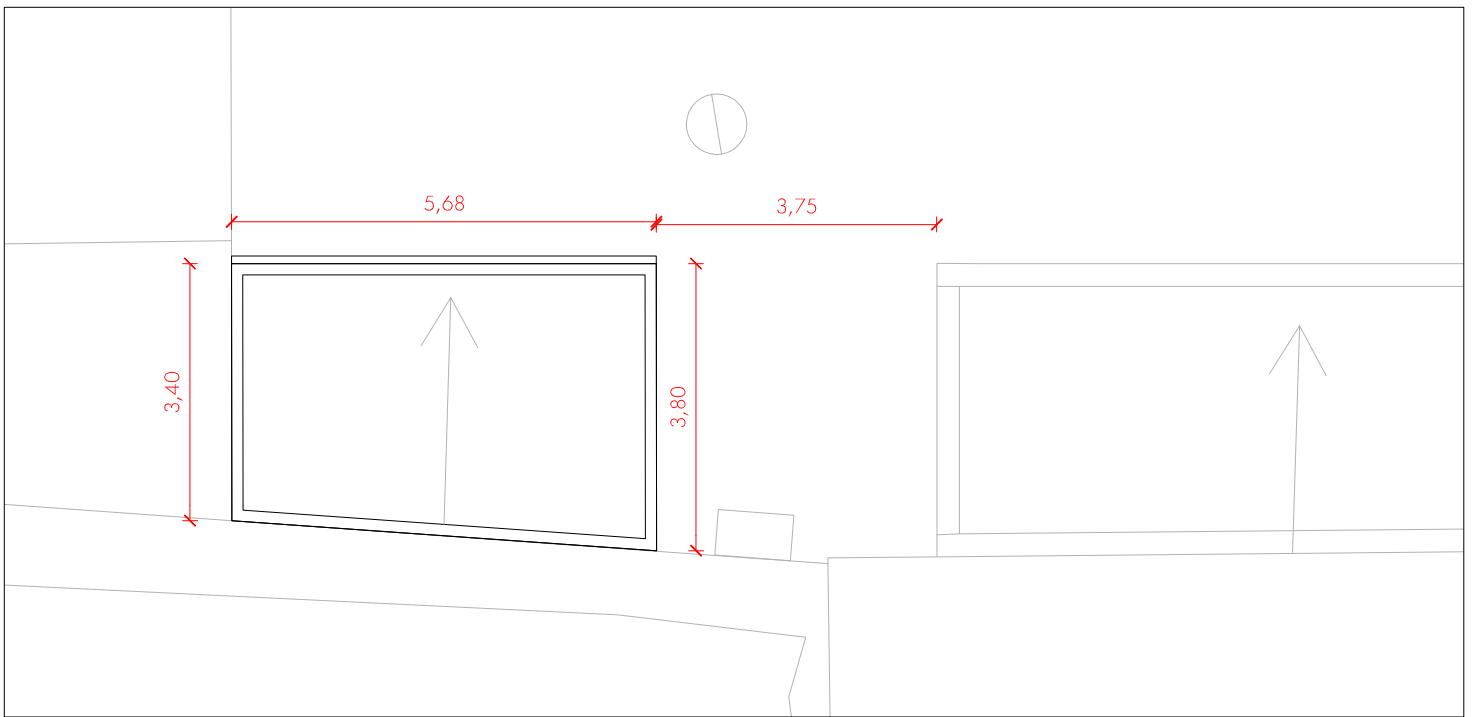
				Preu	Amidament	Import
Capítol		01	MOVIMENT DE TERRES-ENDERROCS			
'01.01	1 K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	136,65	1,234	168,63
'01.01	2 K222121C	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	69,66	5,485	382,09
'01.01	3 E2R440E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	37,11	5,485	203,55
'01.01	4 E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge 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)	22,09	5,485	121,16
TOTAL						875,43
Capítol		02	FONAMENTACIÓ			
'01.02	1 13512H31M	m3	amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/ m3.	161,29	2,971	479,19
TOTAL						479,19
Capítol		03	ESTRUCTURA-PALETERIA			
'01.03	1 E81135L2	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:0,5:4, remolinat	24,36	43,048	1.048,65
'01.03	2 14E23AE3	m2	Paret estructural d'una cara vista, de 15 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 500x200x150 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes	37,39	64,553	2.413,64
'01.03	3 E898D620	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura a la calç amb acabat llis, amb dues capes d'acabat	3,18	43,048	136,89
'01.03	4 EARB1101	m2	Porta enrotllable amb fulla cega de perfils articulats de planxa d'acer galvanitzat, compensada amb molles helicoidals d'acer, amb guies laterals i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4	86,37	8,400	725,51
'01.03	5 4458116G	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/l abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3	405,90	0,419	170,07
TOTAL						4.494,76
Capítol		04	COBERTA			
'01.04	1 1521DBBA	m2	Coberta inclinada invertida, amb un pendent del 15% i una llargària en planta de 5 m, de teula romana de ceràmica de 12 peces/m2, col·locada amb morter mixt elaborat a l'obra, impermeabilització amb membrana d'una làmina LBM (SBS)-40, adherida en calent, aïllament amb planxa de poliestirè extruït (XPS) de 40 mm de gruix i >= 300 kPa de tensió a la compressió, formació de pendents amb bigueta de formigó pretesat solera ceràmica d'encadellat, capa de protecció de morter ciment elaborat a l'obra	77,45	21,000	1.626,45
TOTAL						1.626,45

Capítol	05	INSTAL·LACIONS					
'01.05	1	EG21R91G	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	2,74	15,000	41,10
'01.05	2	EG325134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm ² , amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	1,18	15,000	17,70
'01.05	3	EH619FBB	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 6 W, flux aproximat de 300 a 340 lúmens, 1 h d'autonomia, preu alt, col·locada superficial. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	76,64	1,000	76,64
'01.05	4	EG222711	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.	0,96	15,000	14,40
'01.05	5	EG61L221	u	Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls. Caixa de 2 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	7,69	1,000	7,69
'01.05	6	EG61K221	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	6,88	1,000	6,88
'01.05	7	EG6211A1	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	6,99	1,000	6,99
'01.05	8	EG631151	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu econòmic, encastada. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	6,73	2,000	13,46
'01.05	9	EH110237	u	Llumenera decorativa bitub amb xassís d'alumini anoditzat sense difusor, amb 2 tubs (bitub) de fluorescència T26/G13 de 36W, (2x36W), amb reactància ferromagnètica AF, instal·lada superficialment al sostre	107,33	1,000	107,33
				TOTAL			292,19

Capítol	06	VARIS					
'01.06	1	XARXA	pa	Desmuntatge de xarxes de protecció parapilotes inclosa la recol·locació d'un dels muntants i tibat de la xarxa i l'allargat d'aquest muntant a taller.	404,56	1,000	404,56
'01.06	2	PORTA	ut	Porta metàl·lica d'acer galvanitzat de llum de pas de 90 cm i 120 cm d'alçada	200,00	1,000	200,00
				TOTAL			604,56

				SUBTOTAL		8372,58
				13% DGE		1088,4354
				6% BI		502,3548
				SUBTOTAL		9963,37
				21% IVA		2092,3077
				TOTAL		12055,68





SECCIÓ e: 1/50

----- bigueta autoportant de formigó pretesat T-18