

# AJUNTAMENT DE SALOU

Serveis Tècnics Municipals



PROJECTE TÈCNIC PER LA CONSTRUCCIÓ

DEL BLOC DE NÍNOLS NÚMERO 6

AL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SALOU



Codi STM: P5220  
Codi AUPAC: 9410 /2020

Emplaçament  
MUNICIPI DE SALOU

Data: ABRIL 2021

# ÍNDEX

---

## 1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

01- Objecte del projecte

02- Situació

03- Promotor

04- Autor del document tècnic

05- Descripció de l'estat actual i descripció tècnica de l'actuació

06- Superfície

07- Pressupost

07- Qualificació del contractista

09- Termini d'execució

10- Garantia de l'execució

## 2. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

## 3. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

## 4. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS I GENERALS

## 5. ESTUDI BÀSIC DE SEURETAT I SALUT

## 6. FOTOGRAFIES DEL SISTEMA CONSTRUCTIU

## 7. PLÀNOLS

# 1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

PROYECTO TÉCNICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL BLOQUE DE NICHOS N6 EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE SALOU

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

01.-Objeto del proyecto.

La presente Memoria se redacta para poder ejecutar la CONSTRUCCIÓN DEL BLOQUE DE NICHOS N6 EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE SALOU. La construcción de la presente infraestructura dará capacidad para 45 unidades de nichos individuales.

02.- Situación.

Las obras se realizarán en el Cementerio Municipal, situada en la esquina del camino de Cambrils y el camino de las escomes.

03.- Promotor.

El promotor para la construcción de las obras es el Excmo. Ayuntamiento de Salou.

04.- Autor del proyecto.

El proyecto ha sido redactado por los Servicios Técnicos Municipales de Urbanismo.

05.- Descripción del proyecto y justificación de la solución adoptada.

DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACION.

Se trata de ampliar la infraestructura del Cementerio Municipal, manteniendo el diseño existente, realizando un bloque de 45 nichos en el lado del Cementerio que linda con el vertedero. Los 45 nichos serán individuales.

A diferencia con los bloques de nichos existentes, en este bloque de nichos N6, no habrá nichos dobles con osamenta. Esto es debido a que hay una mayor demanda de nichos individuales.

Sobre rasante	15	Nichos individuales	<b>TOTAL: 45 NICHOS INDIVIDUALES</b>
	15	Nichos individuales	
	15	Nichos individuales	

MANTENIMIENTO.

Los materiales dispuestos, así como el sistema constructivo, trata de adecuar el coste de ejecución con el bajo costo de mantenimiento, utilizando materiales como el galvanizado, corten y piedra de la Sénia.

SISTEMA CONSTRUCTIVO.

EL SISTEMA CONSTRUCTIVO DEBERÁ CUMPLIR DECRETO 161/2002, DE 19 DE NOVIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE POLICÍA SANITARIA MORTUORIA, ASÍ COMO EL ARTÍCULO 28 RELATIVO A MEDIDAS CONSTRUCTIVAS.



# PROYECTO TÉCNICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL BLOQUE DE NICHOS N6 EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE SALOU

## MEMÒRIA DESCRIPTIVA

Si se usan sistemas prefabricados éstos deberán estar previamente homologados por el Ministerio de Sanidad y Consumo

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ISLAS DE NICHOS

FORMACIÓN: HM-20/10/12/1

RESISTENCIA ROTURA: 7 DÍAS: 16,7 N/mm<sup>2</sup> / 28 DÍAS: 22,2 N/mm<sup>2</sup>

PREZAS: DIMENSIONES MÁXIMAS Y MÍNIMAS

ELEMENTO TIPO "L": 2,72 X 1,01 X 0,75 CM / 509 KG.

ELEMENTO TIPO "T": 2,76 X 0,94 CM / 353 KG.

ELEMENTO TIPO "H": 2,72 X 0,75 CM / 376 KG.

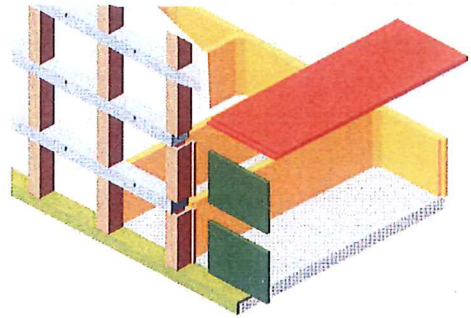
ELABORACIÓN Y UNIDAD DE PRODUCCIÓN

A compresión de acuerdo con la norma UNE 83.300 - 301 - 303 - 304 - 313

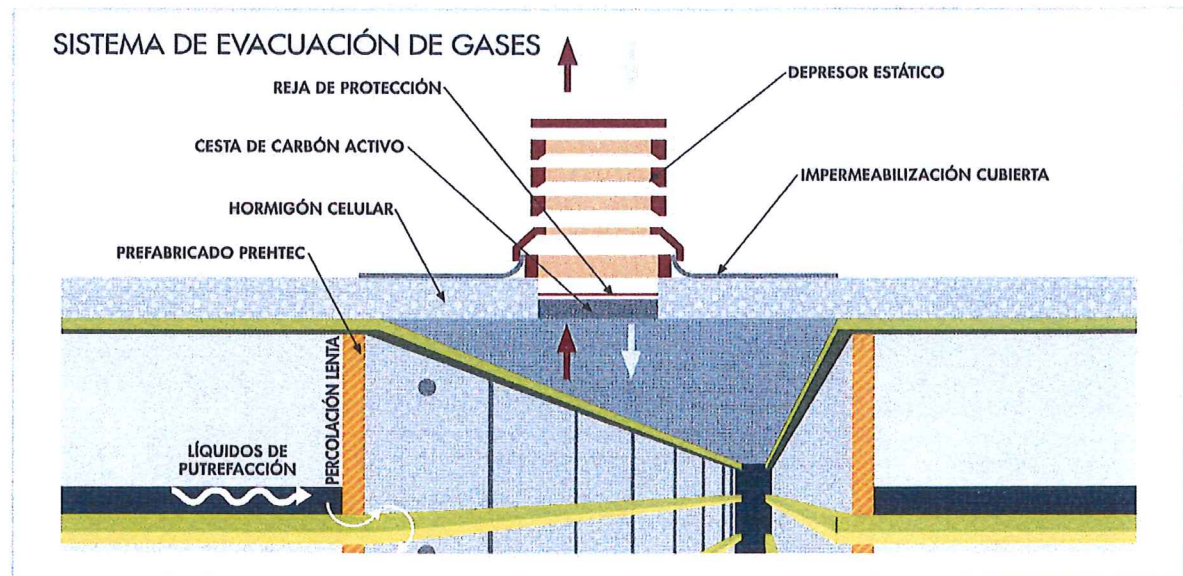
A flexotracción de acuerdo con la norma UNE 83.300 - 301 - 305 - 313

CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE LAS PIEZAS

El proyecto, cálculo y fabricación se realiza según lo dispuesto en la directiva 89/106/CEE de seguridad en productos de la construcción, cumpliendo toda la normativa y reglamentación vigente de aplicación.



ISO 9000 • SISTEMA HOMOLOGADO EN LAS DIFERENTES COMUNIDADES AUTÓNOMAS  
SÓLIDO Y PERFECTO ACABADO • ESTANQUEIDAD DE LOS ELEMENTOS  
INCORPORACIÓN DE SOLUCIÓN HIGIÉNICA • ADAPTABLES A CUALQUIER MEDIDA



El sistema constructivo, acabados y materiales deberán ser iguales a los existentes en el bloque de nichos N5 del Cementerio. Al final de la memoria se adjunta una recopilación de fotografías.

Respecto a las medidas, cotas, etc... deberán ser las mismas que el bloque de nichos N5.

# PROYECTO TÉCNICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL BLOQUE DE NICHOS N6 EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE SALOU

## MEMÒRIA DESCRIPTIVA

### EXCAVACIÓN.

Se realizará el movimiento de tierras necesario para excavar hasta la cota de cimentación necesaria.

Dada la realidad topográfica del terreno, su pendiente en el sentido longitudinal del bloque de nichos se deberá excavar realizando tres niveles de cota de cimentación.

Se procederá al refinado de paredes y fondo de la excavación y se colocará hormigón de limpieza previo hormigonado de la losa de cimentación

### CIMIENTOS.

La cimentación será mediante losa de hormigón armado con un canto de 40 cm y hormigón de limpieza. Esta losa de cimentación deberá cumplir con las cuantías de armado mínimo exigidas por la Instrucción para el Hormigón Estructural, EHE.

### ESTRUCTURA

La estructura vertical será de pared de 10 cm de grueso de ladrillo en la separación entre nichos, y de 14 cm de grueso con gero a la fachada posterior.

La estructura horizontal será mediante tres tipos de losa:

- Losa prefabricada del 7 cm de grueso por la separación interior de los nichos.
- La Losa de hormigón armado de 20 cm de grueso por la separación entre nichos individuales.
- Losa de hormigón armado de 20 cm de grueso por la cubierta.

### INSTALACIONES.

Ventilación de sepulturas con tubo PVC rígido de 40 mm, con filtro de aire para evacuación de gases.

### REVESTIMIENTOS.

El interior de los nichos estará oscurecido deslizando en las paredes y acabado liso para quedar las dos caras de las losas.

El exterior será realizado de acuerdo a los planos con los materiales oportunos; piedra de la Sènia redondeada y martellinada, monocapa raspado y liso, ...

### CUBIERTA.

La cubierta estará formada por hormigón celular, lámina impermeabilizada, geotextil y grava de canto redondo. Reforzada perimetralmente con lámina impermeabilizante autoprottegida con pizarrita.

PROYECTO TÉCNICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL BLOQUE DE NICHOS  
N6 EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE SALOU

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

**06.- Superficie.**

La superficie de actuación es de aproximadamente 100 m<sup>2</sup>, entendida como el rectángulo en el que podría inscribirse la construcción prevista.

**07.- Presupuesto.**

El presupuesto de contrata de la obra es de 119.700 €.

Presupuesto de ejecución material		83.130,77 €
Gastos generales	13%	10.807,00 €
Beneficio Industrial	6%	4.987,85 €
	<b>SUMA</b>	<b>98.925,62 €</b>
	<b>IVA</b>	<b>20.774,38 €</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE CONTRACTA</b>		<b>119.700,00 €</b>

**08.-Cualificación del contratista.**

En cumplimiento del apartado 1 del Art. 65 del R.D. 3/2011 del Texto Refundido de la Ley de contratación de las Administraciones Públicas no es necesaria la clasificación requerida por parte del contratista, dado que el importe de la obra es inferior a 350.000 €

No obstante, en el supuesto que el órgano de contratación considerase oportuno solicitar la clasificación del contratista para que, acreditándose ésta, se exima de presentar la pertinente documentación acreditativa de la solvencia técnica y económica, esta clasificación debería ser la siguiente:

GRUPO	SUBGRUP	CATEGORIA
C	2	B

**09.- Plazo de ejecución.**

La duración prevista de las obras es de 3 meses desde la emisión del Acta de Replanteo.

**10.- Garantía**

Se establece un plazo de garantía de 2 años desde la recepción de las obras.





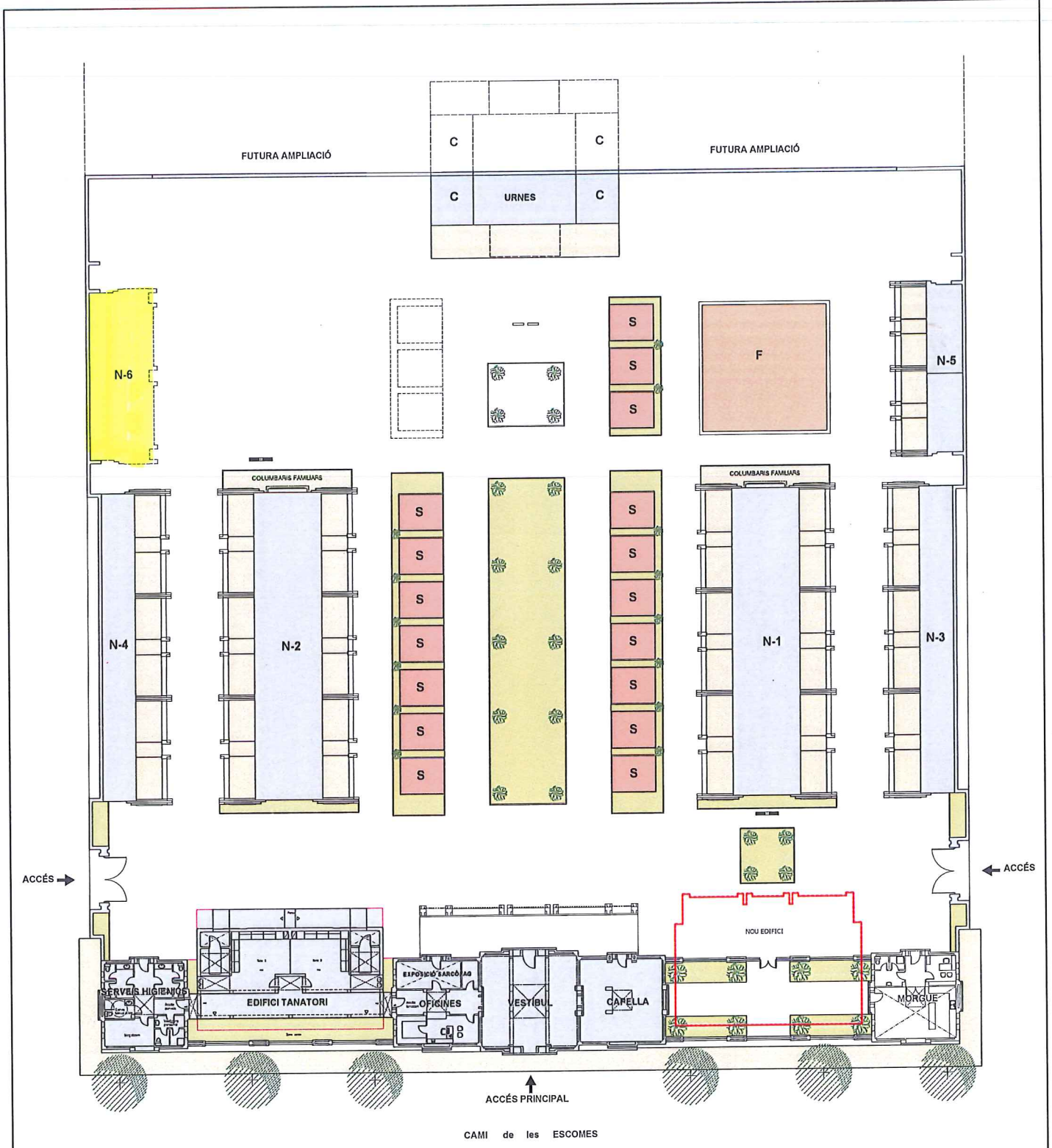
**CEMENTIRI MUNICIPAL**



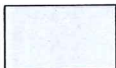
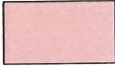
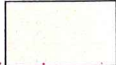

01 - ESTAT ACTUAL

Dades: P01-5614

Data: OCTUBRE 2015

Escala: 1/2.000



<b>N</b>	BLOCS NINXOLS		OBJECTE DEL PROJECTE		SAULÓ
<b>F</b>	FOSA COMÚ		EDIFICIS EXISTENTS		SEPULTURES
<b>S</b>	SEPULTURES		VORERA PEDRA		ESPAI VERD
<b>C</b>	CAPELLES				

## 2.PRESSUPOST

- JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- AMIDAMENTS PER PARTIDES.
- PRESSUPOST PER PARTIDES
- RESUM PER CAPÍTOLS
- PRESSUPOST GENERAL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

## MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	h	Oficial 1a	11,97038 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	11,97038 €
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	11,97038 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	11,97038 €
A0127000	h	Oficial 1a col.locador	11,97038 €
A012B000	h	Oficial 1a estucador	11,97038 €
A012D000	h	Oficial 1a pintor	15,25903 €
A012F000	h	Oficial 1a manyà	11,74634 €
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	12,36245 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	12,36245 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	11,97038 €
A012R000	h	Oficial 1a marbrista	11,97038 €
A0133000	h	Ajudant encofrador	11,19423 €
A0134000	h	Ajudant ferrallista	11,19423 €
A0137000	h	Ajudant col.locador	11,19423 €
A013B000	h	Ajudant estucador	11,19423 €
A013D000	h	Ajudant pintor	13,54669 €
A013F000	h	Ajudant manyà	10,70612 €
A013G000	h	Ajudant calefactor	11,17022 €
A013M000	h	Ajudant muntador	11,19423 €
A0140000	h	Manobre	10,66612 €
A0150000	h	Manobre especialista	10,99419 €



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 2

## MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1311120	h	Pala carregadora mitjana, sobre pneumàtics	37,27140 €
C1315010	h	Retroexcavadora petita	29,62988 €
C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	8,44167 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	21,35624 €
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	24,70090 €
C1503000	h	Camió grua	31,08617 €
C150G800	h	Grua autopropulsada de 12 t	33,50265 €
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	104,34872 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,20024 €
C2001000	h	Martell trencador manual	2,98157 €

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	0,72815	€
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	12,29044	€
B0313000	t	Sorra de marbre blanc	81,14412	€
B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	11,92237	€
B0332300	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm	11,80234	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	67,05332	€
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	114,29470	€
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,07202	€
B0641040	m3	Formigó HM-20/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	53,40336	€
B0641080	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	40,55205	€
B0641090	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	39,51985	€
B0651040	m3	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	45,60106	€
B0651071	m3	Formigó HA-25/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició I	47,59345	€
B0651080	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	43,09656	€
B0652020	m3	Formigó HA-25/F/20/IIa de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	46,13716	€
B0652050	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	44,83290	€
B0653050	m3	Formigó HA-30/B/20/IIb de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIb	48,30559	€
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,64012	€
B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,57612	€
B0A31000	kg	Clau acer	0,82417	€
B0A71G00	u	Abraçadora metàl·lica, de 42 mm de diàmetre interior	0,40808	€
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,48009	€
B0B34238	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm, D:12-12 mm, B 500 SD, 6x2,2 m, segons UNE 36092	5,92918	€
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,31206	€
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	163,84053	€
B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	5,67312	€
B0D71120	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	1,84036	€
B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	0,92019	€
B0DA1340	m2	Lloseta prefabricada de formigó pretensat de 0,7 m d'amplària i 5 cm de gruix	16,60330	€
B0DZA000	l	Desencofrant	1,44028	€
B0DZT006	m3	Bastida de metall, per a 25 usos	1,56031	€
B0E244L7	u	Bloc de morter de ciment, foradat, llis, de 40x20x20 cm de cara vista, blanc	1,53630	€
B0F1C452	u	Maó massís d'elaboració manual R30 N/mm2, de 24x11,5x5 cm, cares vistes	0,16804	€
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	0,15203	€
B0F1E2A1	u	Maó calat R10 N/mm2, de 29x14x10 cm, per a revestir	0,15203	€
B0F1F2A1	u	Maó calat R15 N/mm2, de 29x14x10 cm, per a revestir	0,15203	€
B0F86570	u	Supermaó de 60x25x7 cm, per a revestir	0,28805	€

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0FA12A0	u	Totxana de 29x14x10 cm	0,13602 €
B0FJBVAM	u	Peça especial de ceràmica vidriada preu superior, amb dos cantells en escaire, de 20x10 cm	0,72578 €
B0G19C0D	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada preu alt de 40 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	80,01589 €
B0G1UB11	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat abuiardat, de 40 mm de gruix	54,66686 €
B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària com a màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accès, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,06402 €
B44Z503P	kg	Acer A/42-B, en planxa corten, treballada al taller	1,10422 €
B4LF0301	m	Bigueta de formigó pretensat de 15 i 16 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió compresa entre 26250 i 61250 N	3,59272 €
B5ZFU001	u	Peça per a gàrgola amb reixeta, de PVC de d 25 mm i de 40 cm de llargària	2,91258 €
B5ZZ5050	u	Ancoratge d'acer galvanitzat, per a suport de taulonet de carener	2,01640 €
B5ZZJLNT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5,4x65 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,13602 €
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	0,17604 €
B7119090	m2	Làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 40-FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2	4,68893 €
B7711F00	m2	Vel de polietilè de gruix 100 µm i de pes 96 g/m2	0,12802 €
B7B11P03	m2	Feltre de polièster per a làmina separadora amb un pes de de 100 a 150 g/m2	0,30406 €
B7B1U010	m2	Feltre de propilè amb un pes mínim de 150 g/m2	0,90418 €
B7C100N0	m3	Escumant per a formigó cel.lular	11,57830 €
B7C2P100	m2	Planxa de poliestirè expandit elastificat de 10 mm de gruix	0,70414 €
B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,50410 €
B83Z1100	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'apacats	0,17604 €
B881C000	kg	Morter monocapa de calç	0,40008 €
B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	7,51350 €
B8K4U010	m	Peça d'escopidor per a paret de 30 cm, de pedra de la sènia de 3 cm, acabat tall de fleix, amb trencaaigües	9,88197 €
B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	6,36926 €
B9618P50	m	Pedra de marès, recta, escairada i buixardada, amb dos cantells de forma arrodonida, per a vorada, de 7 a 10x20 cm	23,33263 €
B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,54411 €
BD511210	u	Bunera sifònica amb cos de poliamida reforçada amb fibra de vidre i roseta perforada d'acer inoxidable AISI 304, de 100x100 mm i de descàrrega horitzontal de 40 mm de diàmetre	14,91497 €
BD514DQ1	u	Bunera de PVC rígid, de diàmetre 125 mm amb tapa antigraua metàl·lica	8,32166 €
BEM37110	u	Extractor centrífug de teulada, de descàrrega vertical, apte per a extracció de fums en cas d'incendi (400° C-2 h), trifàsic per a 400 V o monofàsic per a 230 V de tensió, de 140 mm de diàmetre i 750 m3/h de cabal màxim d'aire	371,44000 €
BEN1A412	u	Filtre d'aire de plafó pla, amb marc metàl·lic i desmuntable per molles, de fibra sintètica de polièster, de superfície entre 0,21 i 0,25 m2, de gruix =< 25 mm, per a muntar en portafiltres	14,29084 €
BENP1552	u	Portafiltres de planxa d'acer galvanitzat per a filtres d'aire de plafó pla, de 500x500 mm, per a filtres de 25 mm de gruix, amb unió per pestanya a ambdues cares	20,67610 €
BEYN1000	u	Part proporcional d'accessoris de muntatge per a portafiltre d'aire de plafó pla	0,89618 €
BFA17340	m	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar	0,65613 €
BFWA1740	u	Accessori per a tub de PVC a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	1,04020 €
BFYA1740	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,04801 €

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 5

## ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
<b>D0701461</b>	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>46,88596</b>	<b>€</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 10,99419 =	10,99419		
				Subtotal:	10,99419	10,99419	
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,20024 =	0,84017		
				Subtotal:	0,84017	0,84017	
Materials							
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,740	x 12,29044 =	21,38537		
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 0,72815 =	0,14563		
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 67,05332 =	13,41066		
				Subtotal:	34,94166	34,94166	
Altres							
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s 10,99400 =	0,10994		
				Subtotal:	0,10994	0,10994	
			<b>COST DIRECTE</b>			<b>46,88596</b>	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>46,88596</b>	

<b>D0701641</b>	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>48,88668</b>	<b>€</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 10,99419 =	10,99419		
				Subtotal:	10,99419	10,99419	
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,20024 =	0,84017		
				Subtotal:	0,84017	0,84017	
Materials							
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,630	x 12,29044 =	20,03342		
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x 67,05332 =	16,76333		
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 0,72815 =	0,14563		
				Subtotal:	36,94238	36,94238	
Altres							
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s 10,99400 =	0,10994		

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 6

## ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
						Subtotal:	0,10994	0,10994
						COST DIRECTE		48,88668
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>48,88668</b>
<b>D0701821</b>	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>56,25166</b>	<b>€</b>
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	10,99419	=	10,99419	
						Subtotal:	10,99419	10,99419
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,20024	=	0,84017	
						Subtotal:	0,84017	0,84017
Materials								
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	67,05332	=	25,48026	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,520	x	12,29044	=	18,68147	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	0,72815	=	0,14563	
						Subtotal:	44,30736	44,30736
Altres								
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	10,99400	=	0,10994	
						Subtotal:	0,10994	0,10994
						COST DIRECTE		56,25166
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>56,25166</b>

<b>D0701911</b>	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>60,45377</b>	<b>€</b>
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	10,99419	=	10,99419	
						Subtotal:	10,99419	10,99419
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,20024	=	0,84017	
						Subtotal:	0,84017	0,84017
Materials								
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,450	x	67,05332	=	30,17399	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 7

## ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,480	x	12,29044	=	18,18985
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	0,72815	=	0,14563
Subtotal:						48,50947	48,50947
Altres							
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	10,99400	=	0,10994
Subtotal:						0,10994	0,10994
COST DIRECTE							60,45377
COST EXECUCIÓ MATERIAL							60,45377

<b>D0703641</b>	m3	Morter de ciment blanc de ram de paleta BL i sorra de marbre blanc amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>175,94462</b>	<b>€</b>
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,250	/R x	10,99419	=	13,74274	
Subtotal:						13,74274	13,74274	
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,900	/R x	1,20024	=	1,08022	
Subtotal:						1,08022	1,08022	
Materials								
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	0,72815	=	0,14563	
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,250	x	114,29470	=	28,57368	
B0313000	t	Sorra de marbre blanc	1,630	x	81,14412	=	132,26492	
Subtotal:						160,98423	160,98423	
Altres								
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	13,74300	=	0,13743	
Subtotal:						0,13743	0,13743	
COST DIRECTE							175,94462	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							175,94462	

<b>D070A4D1</b>	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>73,69817</b>	<b>€</b>
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	10,99419	=	11,54390	
Subtotal:						11,54390	11,54390	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 8

## ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU			
<b>Maquinària</b>										
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,20024 =	0,87017				
						Subtotal:	0,87017			
<b>Materials</b>										
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	0,72815 =	0,14563				
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	67,05332 =	13,41066				
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	400,000	x	0,07202 =	28,80800				
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,530	x	12,29044 =	18,80437				
						Subtotal:	61,16866			
<b>Altres</b>										
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	11,54400 =	0,11544				
						Subtotal:	0,11544			
						<b>COST DIRECTE</b>	<b>73,69817</b>			
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>73,69817</b>			
<b>D07AA000</b>	m3	Formigó cel.lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>39,33258</b>	<b>€</b>			
							Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>										
A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	10,66612 =	5,33306				
						Subtotal:	5,33306			
<b>Materials</b>										
B7C100N0	m3	Escumant per a formigó cel.lular	1,000	x	11,57830 =	11,57830				
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,330	x	67,05332 =	22,12760				
B0111000	m3	Aigua	0,330	x	0,72815 =	0,24029				
						Subtotal:	33,94619			
<b>Altres</b>										
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	5,33300 =	0,05333				
						Subtotal:	0,05333			
						<b>COST DIRECTE</b>	<b>39,33258</b>			
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>39,33258</b>			
<b>D0B2A100</b>	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B 500 S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>0,62747</b>	<b>€</b>			
							Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>										
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	11,19423 =	0,05597				
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	11,97038 =	0,05985				



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 9

## ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:			0,11582	0,11582
<b>Materials</b>							
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,48009 =	0,50409	
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,010	x	0,64012 =	0,00640	
			Subtotal:			0,51049	0,51049
<b>Altres</b>							
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	0,11600 =	0,00116	
			Subtotal:			0,00116	0,00116
			COST DIRECTE				0,62747
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				<b>0,62747</b>
<b>D0B3423C</b>	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15 x 15 cm D: 12 - 12 mm B 500 SD 6 x 2,2 m, segons UNE 36092	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>7,43443</b>	<b>€</b>
			Unitats		Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>							
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	11,97038 =	0,11970	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,070	/R x	11,19423 =	0,78360	
			Subtotal:			0,90330	0,90330
<b>Materials</b>							
B0B34238	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm, D:12-12 mm, B 500 SD, 6x2,2 m, segons UNE 36092	1,100	x	5,92918 =	6,52210	
			Subtotal:			6,52210	6,52210
<b>Altres</b>							
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	0,90300 =	0,00903	
			Subtotal:			0,00903	0,00903
			COST DIRECTE				7,43443
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				<b>7,43443</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 10

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-1	135138A1	m3	Fonament en rasa de sabata aïllada o riostra de fonamentació, de formigó armat HA-25/F/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'acer en barres corrugades B 500 S inclou part proporcional d'encofrat lateral amb taulons de fusta.				<b>Rend.: 1,000</b>	<b>109,38 €</b>
Partides d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import
	E31522J4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/F/20/IIa, de consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	1,000	x	64,43359 =	64,43359	
	E31B3000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de rases i pous	30,000	x	0,79446 =	23,83380	
	E31DC100	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments	1,000	x	11,16978 =	11,16978	
				Subtotal:			99,43717	99,43717
				COST DIRECTE				99,43717
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		9,94372
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>109,38089</b>
P-2	14531A6G	m3	Biga de formigó armat de cantell, amb encofrat per a revestir, amb una quantia de 5 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I, abocat amb bomba i acer en barres corrugades B 500 S amb una quantia de 150 kg/m3. Per a alçades superiors a 3,50 m. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra i a la normativa EHE.				<b>Rend.: 1,000</b>	<b>302,67 €</b>
Partides d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import
	E45317C4	m3	Formigó per a bigues, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	1,000	x	67,19399 =	67,19399	
	E4B35000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de bigues	150,000	x	0,86834 =	130,25100	
	E4D3D503	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a bigues de directriu recta, a una alçària <=3 m	5,000	x	15,54206 =	77,71030	
				Subtotal:			275,15529	275,15529
				COST DIRECTE				275,15529
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		27,51553
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>302,67082</b>
	145CAA62	m2	Llosa de formigó armat de 10 cm de gruix, amb acabat llis i pendent a la cara superior del 2 % cap a l'interior de la sepultura, amb encofrat per no revestir, amb una quantia de 1,4 m2/m2, formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bomba i acer en barres corrugades B 500 S amb una quantia de 15 kg/m2 per la disposició d'armat segons plànols i normativa EHE. Inclou p/p de passatubs i forats, així com tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.				<b>Rend.: 1,000</b>	<b>58,51 €</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 11

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	E45CA7C4	m3	Formigó per a lloses inclinades, HA-25/B/10/l, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	0,110	x 60,30799 =	6,63388	
	E4BC3000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de lloses	15,000	x 0,89456 =	13,41840	
	E4DCAD00	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses inclinades, a una alçària <=3 m, amb tauler de fusta de pi	1,400	x 23,66792 =	33,13509	
						Subtotal:	53,18737
						COST DIRECTE	53,18737
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>58,50611</b>

<b>P-3</b>	<b>145CAA99</b>	m2	Llosa de formigó armat de 20 cm de gruix, amb encofrat per no revestir, amb una quantia de 1,4 m2/m2, formigó HA-25/B/10/lla, abocat amb bomba i acer en barres corrugades B 500 S amb una quantia de 15 kg/m2 disposició d'armat segons plànols i normativa EHE. Inclou encofrat perimetral, amb separació de 4 cm a parets de fàbrica, rejuntant-se amb poliestirè expandit. Inclou p/p de passatubsi i forats, així com tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>68,76</b>	<b>€</b>
------------	-----------------	----	--	---------------------	--	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	E4BC3000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de lloses	18,000	x 0,89456 =	16,10208	
	E4DCAD00	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses inclinades, a una alçària <=3 m, amb tauler de fusta de pi	1,400	x 23,66792 =	33,13509	
	E45CA7C4	m3	Formigó per a lloses inclinades, HA-25/B/10/l, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	0,220	x 60,30799 =	13,26776	
						Subtotal:	62,50493
						COST DIRECTE	62,50493
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>68,75542</b>

<b>P-4</b>	<b>49G21460</b>	m2	Solera de formigó HA-20/B/20/lla de 15 cm de gruix, amb una quantia de 3,5 Kg/m2 d'acer B 500 S, vel de polietilè de 96 g/m2, col.locada no adherida i subbase de grava de 10 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm amb estesa i piconatge del material. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>16,10</b>	<b>€</b>
------------	-----------------	----	---	---------------------	--	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	K7B21E0L	m2	Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col.locada no adherida	1,000	x 0,67575 =	0,67575	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 12

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	K9232B91	m2	Subbase de grava de 15 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	0,500	x	5,24233	=	2,62117
	K9361560	m2	Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 10 cm de gruix	1,500	x	7,55707	=	11,33561
							Subtotal:	14,63253
							COST DIRECTE	14,63253
							DESPESES INDIRECTES	10,00 %
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>16,09578</b>

<b>E221F422</b>	m3	Excavació de terres per a buidada de soterrani, de fins a 3 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió. Inclou transport a solar municipal proper.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>8,93</b>	<b>€</b>
Unitats      Preu      Parcial      Import									
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x	10,66612	=	0,10666	
							Subtotal:	0,10666	0,10666
Maquinària									
	C1311120	h	Pala carregadora mitjana, sobre pneumàtics	0,215	/R x	37,27140	=	8,01335	
							Subtotal:	8,01335	8,01335
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	0,10667	=	0,00160	
							Subtotal:	0,00160	0,00160
							COST DIRECTE	8,12161	
							DESPESES INDIRECTES	10,00 %	0,81216
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>8,93377</b>	

<b>P-5</b>	<b>E2221422</b>	m3	Excavació de rases i pous de fins a 1,5 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió. Inclou cates prèvies per trobar pas pasos d'instal·lacions existents, així com les tasques per protegir i mantenir-les durant l'excavació, així com encastar-les en la futura llosa de fonamentació. Inclou transport a solar proper de l'Ajuntament de Salou.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>13,51</b>	<b>€</b>
Unitats      Preu      Parcial      Import									
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,040	/R x	10,66612	=	0,42664	
							Subtotal:	0,42664	0,42664
Maquinària									
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,400	/R x	29,62988	=	11,85195	
							Subtotal:	11,85195	11,85195
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	0,42667	=	0,00640	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 13

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			0,00640	0,00640
				COST DIRECTE				12,28499
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			1,22850
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>13,51349</b>
<b>P-6</b>	<b>E222142U</b>	m2	Retirada i acopi d'ull de perdiu, treient una capa superficial d'entre 5 i 10 cm. Acopi en zona a designar per la DF dintre del recinte del cementiri	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>3,50 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,020 /R x	10,66612 =	0,21332		
				Subtotal:		0,21332		0,21332
Maquinària								
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,100 /R x	29,62988 =	2,96299		
				Subtotal:		2,96299		2,96299
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	0,21333 =	0,00320		
				Subtotal:		0,00320		0,00320
				COST DIRECTE				3,17951
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			0,31795
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>3,49746</b>
<b>P-7</b>	<b>E22214UL</b>	m2	Estesa d'ull de perdiu, a partir d'ull de perdiu acopiat anteriorment, capa superficial d'entre 5 i 7 cm.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>3,50 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,020 /R x	10,66612 =	0,21332		
				Subtotal:		0,21332		0,21332
Maquinària								
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,100 /R x	29,62988 =	2,96299		
				Subtotal:		2,96299		2,96299
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	0,21333 =	0,00320		
				Subtotal:		0,00320		0,00320
				COST DIRECTE				3,17951
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			0,31795
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>3,49746</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 14

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-8	E2R3426A	m3	Transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>5,43 €</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,200	/R x	24,70090 =	4,94018	
						Subtotal:	4,94018	4,94018
						COST DIRECTE		4,94018
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %	0,49402
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>5,43420</b>
P-9	E31521C3	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb cubilot			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>69,86 €</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,440	/R x	10,66612 =	4,69309	
						Subtotal:	4,69309	4,69309
Materials								
	B0641040	m3	Formigó HM-20/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,100	x	53,40336 =	58,74370	
						Subtotal:	58,74370	58,74370
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	4,69333 =	0,07040	
						Subtotal:	0,07040	0,07040
						COST DIRECTE		63,50719
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %	6,35072
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>69,85791</b>
	E31522J4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/F/20/IIa, de consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>70,88 €</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	10,66612 =	3,19984	
						Subtotal:	3,19984	3,19984
Maquinària								
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100	/R x	104,34872 =	10,43487	
						Subtotal:	10,43487	10,43487
Materials								

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 15

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
	B0652020	m3	Formigó HA-25/F/20/IIa de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100	x	46,13716	=	50,75088		
						Subtotal:		50,75088	50,75088	
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	3,20000	=	0,04800		
						Subtotal:		0,04800	0,04800	
						COST DIRECTE			64,43359	
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %		6,44336	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>70,87695</b>	
<hr/>										
	<b>E31B3000</b>	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de rases i pous			<b>Rend.: 1,000</b>			<b>0,87 €</b>	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	11,97038	=	0,07182		
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x	11,19423	=	0,08955		
						Subtotal:		0,16137	0,16137	
Materials										
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	x	0,64012	=	0,00320		
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B 500 S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	0,62747	=	0,62747		
						Subtotal:		0,63067	0,63067	
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	0,16133	=	0,00242		
						Subtotal:		0,00242	0,00242	
						COST DIRECTE			0,79446	
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,07945	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>0,87391</b>	
<hr/>										
	<b>E31DC100</b>	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments			<b>Rend.: 1,000</b>			<b>12,29 €</b>	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,350	/R x	11,97038	=	4,18963		
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,350	/R x	11,19423	=	3,91798		
						Subtotal:		8,10761	8,10761	
Materials										
	B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,102	x	0,57612	=	0,05876		
	B0A31000	kg	Clau acer	0,150	x	0,82417	=	0,12363		
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	6,600	x	0,31206	=	2,05960		
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,030	x	1,44028	=	0,04321		





**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 17

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra								
	E31522J4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/F/20/IIa, de consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	0,150	x 64,43359 =	9,66504		
	E3C518H4	m3	Formigó, per a lloses de fonaments, HA-30/B/20/IIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	0,600	x 61,79413 =	37,07648		
	E3CBMAJJ	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15 x 15 D: 12 - 12 B 500 SD 6 x 2,2 UNE 36092, per a l'armadura de lloses	1,100	x 8,15259 =	8,96785		
						Subtotal:	55,70937	55,70937
						COST DIRECTE	55,70937	
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %	5,57094
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>61,28031</b>
<hr/>								
	<b>E3CBMAJJ</b>	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15 x 15 D: 12 - 12 B 500 SD 6 x 2,2 UNE 36092, per a l'armadura de lloses	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>8,97</b>	<b>€</b>	
<hr/>								
Ma d'obra								
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,030	/R x 11,97038 =	0,35911		
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,030	/R x 11,19423 =	0,33583		
						Subtotal:	0,69494	0,69494
Materials								
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,020	x 0,64012 =	0,01280		
	D0B3423C	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15 x 15 cm D: 12 - 12 mm B 500 SD 6 x 2,2 m, segons UNE 36092	1,000	x 7,43443 =	7,43443		
						Subtotal:	7,44723	7,44723
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 0,69467 =	0,01042		
						Subtotal:	0,01042	0,01042
						COST DIRECTE	8,15259	
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %	0,81526
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>8,96785</b>
<hr/>								
	<b>E45317C4</b>	m3	Formigó per a bigues, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>73,91</b>	<b>€</b>	
<hr/>								
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,336	/R x 10,66612 =	3,58382		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,084	/R x 11,97038 =	1,00551		

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 18

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
						Subtotal:		4,58933	4,58933	
Maquinària										
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,140	/R x	104,34872	=	14,60882		
						Subtotal:		14,60882	14,60882	
Materials										
	B0651040	m3	Formigó HA-25/B/10/l de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	45,60106	=	47,88111		
						Subtotal:		47,88111	47,88111	
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s	4,58920	=	0,11473		
						Subtotal:		0,11473	0,11473	
						COST DIRECTE			67,19399	
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %		6,71940	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>73,91339</b>	
	<b>E45CA7C4</b>	m3	Formigó per a lloses inclinades, HA-25/B/10/l, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba		<b>Rend.: 1,000</b>				<b>66,34 €</b>	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0140000	h	Manobre	0,240	/R x	10,66612	=	2,55987		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	11,97038	=	0,71822		
						Subtotal:		3,27809	3,27809	
Maquinària										
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100	/R x	104,34872	=	10,43487		
						Subtotal:		10,43487	10,43487	
Materials										
	B0651040	m3	Formigó HA-25/B/10/l de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,020	x	45,60106	=	46,51308		
						Subtotal:		46,51308	46,51308	
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s	3,27800	=	0,08195		
						Subtotal:		0,08195	0,08195	
						COST DIRECTE			60,30799	
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %		6,03080	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>66,33879</b>	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 19

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
<b>E45CU010</b>		m3	Formigó, per a lloses, HA-25/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, amb additiu superfluidificant-hidrofugant, abocat amb cubilot	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>67,32 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,904	/R x 10,66612 =	9,64217	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,226	/R x 11,97038 =	2,70531	
				Subtotal:		12,34748	12,34748
Materials							
	B0651071	m3	Formigó HA-25/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició I	1,020	x 47,59345 =	48,54532	
				Subtotal:		48,54532	48,54532
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 12,34760 =	0,30869	
				Subtotal:		0,30869	0,30869
				COST DIRECTE			61,20149
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	6,12015
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>67,32164</b>
<b>E4B35000</b>		kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de bigues	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>0,96 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x 11,19423 =	0,11194	
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x 11,97038 =	0,11970	
				Subtotal:		0,23164	0,23164
Materials							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,009	x 0,64012 =	0,00576	
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B 500 S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 0,62747 =	0,62747	
				Subtotal:		0,63323	0,63323
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 0,23133 =	0,00347	
				Subtotal:		0,00347	0,00347
				COST DIRECTE			0,86834
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	0,08683
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>0,95517</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 20

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
<b>E4BC3000</b>		kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de lloses	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>0,98 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x 11,19423 =	0,11194	
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,012	/R x 11,97038 =	0,14364	
				Subtotal:		0,25558	0,25558
Materials							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x 0,64012 =	0,00768	
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B 500 S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 0,62747 =	0,62747	
				Subtotal:		0,63515	0,63515
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 0,25533 =	0,00383	
				Subtotal:		0,00383	0,00383
				COST DIRECTE			0,89456
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,08946
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>0,98402</b>
<b>E4D3D503</b>		m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a bigues de directriu recta, a una alçària <=3 m	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>17,10 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,500	/R x 11,19423 =	5,59712	
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,500	/R x 11,97038 =	5,98519	
				Subtotal:		11,58231	11,58231
Materials							
	B0D21030	m	Tauler de fusta de pi per a 10 usos	1,199	x 0,31206 =	0,37416	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,080	x 1,44028 =	0,11522	
	B0D71120	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	1,150	x 1,84036 =	2,11641	
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,004	x 163,84053 =	0,65536	
	B0A31000	kg	Clau acer	0,150	x 0,82417 =	0,12363	
	B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,200	x 0,57612 =	0,11522	
	B0D625A0	cu	Puntal metàl.lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,030	x 5,67312 =	0,17019	
				Subtotal:		3,67019	3,67019
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 11,58240 =	0,28956	
				Subtotal:		0,28956	0,28956

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 21

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				15,54206
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		1,55421
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>17,09627</b>
<b>E4DCAD00</b>	m2		Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses inclinades, a una alçària <=3 m, amb tauler de fusta de pi	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>26,03 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0133000	h		Ajudant encofrador	0,900	/R x 11,19423 =	10,07481		
A0123000	h		Oficial 1a encofrador	0,900	/R x 11,97038 =	10,77334		
				Subtotal:		20,84815		20,84815
Materials								
B0DZA000	l		Desencofrant	0,040	x 1,44028 =	0,05761		
B0D71130	m2		Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x 0,92019 =	1,01221		
B0D625A0	cu		Puntal metàl.lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,015	x 5,67312 =	0,08510		
B0D31000	m3		Llata de fusta de pi	0,004	x 163,84053 =	0,65536		
B0D21030	m		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,298	x 0,31206 =	0,40505		
B0A31000	kg		Clau acer	0,101	x 0,82417 =	0,08324		
				Subtotal:		2,29857		2,29857
Altres								
A%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 20,84800 =	0,52120		
				Subtotal:		0,52120		0,52120
				COST DIRECTE				23,66792
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		2,36679
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>26,03471</b>
<b>E4F1B15E</b>	m3		Pilar de maó ceràmic calat de 29x14x10 cm, R-10 N/mm2, per a revestir, de fins a 900 cm2 de secció, col.locat amb morter ciment 1:4 (M-8 N/mm2), elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>161,82 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0140000	h		Manobre	3,000	/R x 10,66612 =	31,99836		
A0122000	h		Oficial 1a paleta	6,000	/R x 11,97038 =	71,82228		
				Subtotal:		103,82064		103,82064
Materials								
B0F1E2A1	u		Maó calat R10 N/mm2, de 29x14x10 cm, per a revestir	207,700	x 0,15203 =	31,57663		
D0701821	m3		Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,162	x 56,25166 =	9,11277		
				Subtotal:		40,68940		40,68940

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 22

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s	103,82080	=	2,59552		
								Subtotal:	2,59552	2,59552
								COST DIRECTE	147,10556	
								DESPESES INDIRECTES	10,00 %	14,71056
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	161,81612	
<hr/>										
<b>E4F1B17F</b>	m3		Pilar de maó ceràmic calat de 29x14x10 cm, R-15 N/mm2, per a revestir, de fins a 900 cm2 de secció, col.locat amb morter ciment 1:3 (M-16 N/mm2), elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Per a alçades superiors a 3,50 m. Execució d'acord a NTE. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>162,56 €</b>		
<hr/>										
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	10,66612	=	31,99836		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	6,000	/R x	11,97038	=	71,82228		
								Subtotal:	103,82064	103,82064
Materials										
	B0F1F2A1	u	Maó calat R15 N/mm2, de 29x14x10 cm, per a revestir	207,700	x	0,15203	=	31,57663		
	D0701911	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,162	x	60,45377	=	9,79351		
								Subtotal:	41,37014	41,37014
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s	103,82080	=	2,59552		
								Subtotal:	2,59552	2,59552
								COST DIRECTE	147,78630	
								DESPESES INDIRECTES	10,00 %	14,77863
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	162,56493	
<hr/>										
<b>E4F1B45E</b>	m3		Pilar de 45 x 45 cmde maó ceràmic calat de 29x14x10 cm, R-10 N/mm2, per a revestir, de més de 1800 i menys de 2250 cm2 de secció, col.locat amb morter ciment 1:4 (M-8 N/mm2), elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>153,62 €</b>		
<hr/>										
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	5,580	/R x	11,97038	=	66,79472		
	A0140000	h	Manobre	2,790	/R x	10,66612	=	29,75847		
								Subtotal:	96,55319	96,55319
Materials										



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 23

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0F1E2A1	u	Maó calat R10 N/mm2, de 29x14x10 cm, per a revestir	207,700	x	0,15203	=	31,57663
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,162	x	56,25166	=	9,11277
								Subtotal:
								40,68940
								40,68940
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s	96,55320	=	2,41383
								Subtotal:
								2,41383
								2,41383
								COST DIRECTE
								139,65642
						10,00	%	DESPESES INDIRECTES
								13,96564
								COST EXECUCIÓ MATERIAL
								153,62206

P-11	E4F1B47F	m3	Pilar de maó ceràmic calat de 29x14x10 cm, R-15 N/mm2, per a revestir, de més de 1800 i menys de 2250 cm2 de secció, col.locat amb morter ciment 1:3 (M-16 N/mm2), elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Per a alçades superiors a 3,50 m. Execució d'acord a NTE. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.	Rend.: 1,000				112,80	€
------	----------	----	---	--------------	--	--	--	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,500	/R x	11,97038	=	29,92595	
	A0140000	h	Manobre	2,790	/R x	10,66612	=	29,75847	
								Subtotal:	
								59,68442	59,68442
Materials									
	B0F1F2A1	u	Maó calat R15 N/mm2, de 29x14x10 cm, per a revestir	207,700	x	0,15203	=	31,57663	
	D0701911	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,162	x	60,45377	=	9,79351	
								Subtotal:	
								41,37014	41,37014
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s	59,68440	=	1,49211	
								Subtotal:	
								1,49211	1,49211
								COST DIRECTE	102,54667
						10,00	%	DESPESES INDIRECTES	10,25467
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	112,80134

P-12	E4F1B57F	m3	Pilar de maó ceràmic calat de 29x14x10 cm, R-15 N/mm2, per a revestir, de més de 2250 i menys de 2700 cm2 de secció, col.locat amb morter ciment 1:3 (M-16 N/mm2), elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Execució d'acord a NTE. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.	Rend.: 1,000				114,42	€
------	----------	----	---	--------------	--	--	--	--------	---

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 24

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,700	/R x 11,97038 =	32,32003	
	A0140000	h	Manobre	2,700	/R x 10,66612 =	28,79852	
					Subtotal:	61,11855	61,11855
Materials							
	B0F1F2A1	u	Maó calat R15 N/mm2, de 29x14x10 cm, per a revestir	207,700	x 0,15203 =	31,57663	
	D0701911	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,162	x 60,45377 =	9,79351	
					Subtotal:	41,37014	41,37014
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 61,11840 =	1,52796	
					Subtotal:	1,52796	1,52796
					COST DIRECTE		104,01665
					DESPESES INDIRECTES	10,00 %	10,40167
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>114,41832</b>

<b>E4F2BD7E</b>	m3	Paret estructural de maó ceràmic calat de 29 cm, amb maó de 29x14x10 cm R15 N/mm2, per a revestir, col.locat amb morter de ciment 1:4 (M-8 N/mm2), elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Per a alçades superiors a 3,50 m. Execució d'acord a NTE. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>155,51</b>	<b>€</b>
-----------------	----	---	---------------------	---------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	2,850	/R x 10,66612 =	30,39844	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	5,700	/R x 11,97038 =	68,23117	
					Subtotal:	98,62961	98,62961
Materials							
	B0F1F2A1	u	Maó calat R15 N/mm2, de 29x14x10 cm, per a revestir	209,040	x 0,15203 =	31,78035	
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,151	x 56,25166 =	8,49400	
					Subtotal:	40,27435	40,27435
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 98,62960 =	2,46574	
					Subtotal:	2,46574	2,46574

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 25

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	141,36970
			DESPESES INDIRECTES 10,00 %	14,13697
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>155,50667</b>

<b>P-13</b>	<b>E4TAN008</b>	m2	Paret estructural de maó ceràmic calat de 29 cm, amb maó de 29x14x10 cm R15 N/mm2, per a revestir, col.locat amb morter de ciment 1:4 (M-8 N/mm2), elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Per a alçades superiors a 3,50 m. Execució d'acord a NTE. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>44,49</b>	<b>€</b>
-------------	-----------------	----	---	---------------------	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,100	/R x	11,97038 =	13,16742
	A0140000	h	Manobre	0,730	/R x	10,66612 =	7,78627
				Subtotal:		20,95369	20,95369
<b>Materials</b>							
	B0F1F2A1	u	Maó calat R15 N/mm2, de 29x14x10 cm, per a revestir	71,430	x	0,15203 =	10,85950
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,046	x	56,25166 =	2,58758
				Subtotal:		13,44708	13,44708
<b>Partides d'obra</b>							
	K1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl.lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària com a màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	2,420	x	0,06402 =	0,15493
	I1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl.lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària com a màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	1,100	x	5,08691 =	5,59560
				Subtotal:		5,75053	5,75053
<b>Altres</b>							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,400	% s	20,95357 =	0,29335
				Subtotal:		0,29335	0,29335

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 26

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE			40,44465	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		4,04447	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>44,48912</b>	
<b>P-14</b>	<b>E5Z15N30</b>	m2	Formació de pendents amb formigó cel.lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 12,5 cm de gruix mitjà. Col·locació de juntes perimetrals de dil·latació. Inclou tots els accessoris, mitjans auxiliars, materials i mà d'obra necessària per la correcta i completa realització de la partida.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>8,31</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,115	/R x 11,97038 =	1,37659		
	A0140000	h	Manobre	0,115	/R x 10,66612 =	1,22660		
				Subtotal:		2,60319	2,60319	
Materials								
	D07AA000	m3	Formigó cel.lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3	0,125	x 39,33258 =	4,91657		
				Subtotal:		4,91657	4,91657	
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 2,60333 =	0,03905		
				Subtotal:		0,03905	0,03905	
				COST DIRECTE			7,55881	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,75588	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>8,31469</b>	
<b>P-15</b>	<b>E5ZFU001</b>	u	Gàrgola amb reixeta, de PVC i d 25 mm, col.locada amb fixacions mecàniques	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>11,53</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 10,66612 =	2,13322		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x 11,97038 =	4,78815		
				Subtotal:		6,92137	6,92137	
Materials								
	B5ZFU001	u	Peça per a gàrgola amb reixeta, de PVC de d 25 mm i de 40 cm de llargària	1,000	x 2,91258 =	2,91258		
	B5ZZJLNT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5,4x65 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	4,000	x 0,13602 =	0,54408		
				Subtotal:		3,45666	3,45666	
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 6,92133 =	0,10382		
				Subtotal:		0,10382	0,10382	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 27

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	10,48185
			DESPESES INDIRECTES 10,00 %	1,04819
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>11,53004</b>

**P-16 E5ZH4DQ4** u Bunera de PVC rígide diàmetre 125 mm amb tapa antigraua metàl.lica, col.locada sense fixacions mecàniques. **Rend.: 1,000** **21,71 €**

			Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>						
	A0122000	h	0,650 /R x	11,97038 =	7,78075	
	A0140000	h	0,325 /R x	10,66612 =	3,46649	
			Subtotal:		11,24724	11,24724
<b>Materials</b>						
	BD514DQ1	u	1,000 x	8,32166 =	8,32166	
			Subtotal:		8,32166	8,32166
<b>Altres</b>						
	A%AUX001	%	1,500 % s	11,24733 =	0,16871	
			Subtotal:		0,16871	0,16871
			COST DIRECTE			19,73761
			DESPESES INDIRECTES 10,00 %			1,97376
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>21,71137</b>

**E6123W8E** m3 Paret divisòria recolzada de gruix 24 cm, de maó massís d'elaboració manual de 24x11,5x5 cm, de resistència a compressió 30 N/mm2, d'una cara vista, col.locat amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l **Rend.: 1,000** **402,44 €**

			Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>						
	A0122000	h	14,400 /R x	11,97038 =	172,37347	
	A0140000	h	7,200 /R x	10,66612 =	76,79606	
			Subtotal:		249,16953	249,16953
<b>Materials</b>						
	B0F1C452	u	583,328 x	0,16804 =	98,02244	
	D0701821	m3	0,221 x	56,25166 =	12,43162	
			Subtotal:		110,45406	110,45406
<b>Altres</b>						
	A%AUX001	%	2,500 % s	249,16960 =	6,22924	
			Subtotal:		6,22924	6,22924

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 28

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			365,85283
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		36,58528
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>402,43811</b>
<b>E612B51E</b>	m2		Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat de 29x14x10 cm, per a revestir, col.locat amb morter ciment portland 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Per a alçades superiors a 3,50 m. Execució d'acord a NTE. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>35,78 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,500	/R x 11,97038 =	17,95557	
	A0140000	h	Manobre	0,750	/R x 10,66612 =	7,99959	
				Subtotal:		25,95516	25,95516
Materials							
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	34,480	x 0,15203 =	5,24199	
	D0701821	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,019	x 56,25166 =	1,06878	
				Subtotal:		6,31077	6,31077
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s 25,95500 =	0,25955	
				Subtotal:		0,25955	0,25955
				COST DIRECTE			32,52548
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		3,25255
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>35,77803</b>
<b>E614HSAE</b>	m2		Paredó recolzat divisor de 10 cm de gruix, de totxana de 29x14x10 cm, per a revestir, col.locat amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>18,22 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,800	/R x 11,97038 =	9,57630	
	A0140000	h	Manobre	0,270	/R x 10,66612 =	2,87985	
				Subtotal:		12,45615	12,45615
Materials							
	B0FA12A0	u	Totxana de 29x14x10 cm	22,501	x 0,13602 =	3,06059	
	D0701821	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,013	x 56,25166 =	0,73127	
				Subtotal:		3,79186	3,79186

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 29

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s	12,45600	=	0,31140		
								Subtotal:	0,31140	0,31140
								COST DIRECTE	16,55941	
								DESPESES INDIRECTES	10,00 %	1,65594
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,21535	

<b>P-17</b>	<b>E614MP1E</b>	m2	Envà recolzat de tancament de 7 cm de gruix, de supermaó de 60x25x7 cm, per a revestir, col.locat amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Formació de cambra fons sepultures.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>10,18</b>	<b>€</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import			
Ma d'obra										
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	10,66612	=	2,13322		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	11,97038	=	4,78815		
								Subtotal:	6,92137	6,92137
Materials										
	B0F86570	u	Supermaó de 60x25x7 cm, per a revestir	6,334	x	0,28805	=	1,82451		
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,006	x	56,25166	=	0,33751		
								Subtotal:	2,16202	2,16202
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s	6,92120	=	0,17303		
								Subtotal:	0,17303	0,17303
								COST DIRECTE	9,25642	
								DESPESES INDIRECTES	10,00 %	0,92564
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,18206	

<b>P-18</b>	<b>E618567S</b>	m2	Paret de tancament de gruix 20 cm, de bloc foradat llis de 40x20x20 cm, de morter de ciment de dues cares vistes, col.locat amb morter ciment 1:6 de ciment M-80, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Emplenats de formigó.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>28,97</b>	<b>€</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import			
Ma d'obra										
	A0140000	h	Manobre	0,130	/R x	10,66612	=	1,38660		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,260	/R x	11,97038	=	3,11230		
								Subtotal:	4,49890	4,49890
Materials										
	B0E244L7	u	Bloc de morter de ciment, foradat, llis, de 40x20x20 cm de cara vista, blanc	8,000	x	1,53630	=	12,29040		
	D0703641	m3	Morter de ciment blanc de ram de paleta BL i sorra de marbre blanc amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb	0,0158	x	175,94462	=	2,77992		

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 30

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			formigonera de 165 l					
					Subtotal:		15,07032	15,07032
Partides d'obra								
	E45317C4	m3	Formigó per a bigues, HA-25/B/10/l, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	0,100	x	67,19399 =	6,71940	
					Subtotal:		6,71940	6,71940
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	4,49900 =	0,04499	
					Subtotal:		0,04499	0,04499
								COST DIRECTE 26,33361
						10,00 %		DESPESES INDIRECTES 2,63336
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 28,96697</b>
<hr/>								
<b>E61TAN001</b>	m3		Paret divisòria recolzada de gruix 24 cm, de maó massís d'elaboració manual de 24x11,5x5 cm, de resistència a compressió 30 N/mm2, d'una cara vista, col.locat amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>402,44 €</b>
<hr/>								
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	14,400	/R x	11,97038 =	172,37347	
	A0140000	h	Manobre	7,200	/R x	10,66612 =	76,79606	
					Subtotal:		249,16953	249,16953
Materials								
	B0F1C452	u	Maó massís d'elaboració manual R30 N/mm2, de 24x11,5x5 cm, cares vistes	583,328	x	0,16804 =	98,02244	
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,221	x	56,25166 =	12,43162	
					Subtotal:		110,45406	110,45406
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s	249,16960 =	6,22924	
					Subtotal:		6,22924	6,22924
								COST DIRECTE 365,85283
						10,00 %		DESPESES INDIRECTES 36,58528
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 402,43811</b>
<hr/>								
<b>E61TAN001</b>	m		Formació de filera de gruix 29 cm per al recolçament lloses prefabricades, de maó calat 29x14x10 cm, de resistència a compressió 30 N/mm2, de dues cares a revestir, amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als criteris establerts per la Direcció Facultativa de l'obra.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>10,99 €</b>



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 31

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,480	/R x 11,97038 =	5,74578	
	A0140000	h	Manobre	0,240	/R x 10,66612 =	2,55987	
						<b>Subtotal:</b>	<b>8,30565</b>
<b>Materials</b>							
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	9,000	x 0,15203 =	1,36827	
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,002	x 56,25166 =	0,11250	
						<b>Subtotal:</b>	<b>1,48077</b>
<b>Altres</b>							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 8,30560 =	0,20764	
						<b>Subtotal:</b>	<b>0,20764</b>
						<b>COST DIRECTE</b>	<b>9,99406</b>
						<b>DESPESES INDIRECTES</b>	<b>10,00 %</b>
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>10,99347</b>

<b>P-19</b>	<b>E6TAN001</b>	<b>m2</b>	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat de 29x14x10 cm, per a revestir, col.locat amb morter ciment portland 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Per a alçades superiors a 3,50 m. Execució d'acord a NTE. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>28,27</b>	<b>€</b>
<hr/>							
<b>Ma d'obra</b>							
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x 10,66612 =	6,39967	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x 11,97038 =	7,18223	
						<b>Subtotal:</b>	<b>13,58190</b>
<b>Materials</b>							
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	34,480	x 0,15203 =	5,24199	
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,019	x 56,25166 =	1,06878	
						<b>Subtotal:</b>	<b>6,31077</b>
<b>Partides d'obra</b>							
	K1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl.lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària com a màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	1,210	x 0,06402 =	0,07746	
	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl.lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària com a	1,100	x 5,08691 =	5,59560	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 32

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accès, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	
				Subtotal: 5,67306
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 % s 13,58200 = 0,13582
				Subtotal: 0,13582
			COST DIRECTE	25,70155
			DESPESES INDIRECTES 10,00 %	2,57016
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>28,27171</b>
<b>P-20</b>	<b>E7119795</b>	<b>m2</b>	<b>Membrana PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FP+FE, tipus Hiper Morter Plas de la casa Texsa o similar de la casa Danosa a validar per la Direcció Facultativa amb doble armadura de feltre de polièster de 140 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació. Inclou p/p de làmina autoprotegida amb pizarrita en el perímetre en contacte amb el sol. Inclou tots els accessoris, mitjans auxiliars, materials i mà d'obra per la correcta i completa realització de la partida sota els paràmetres de la Direcció Facultativa i la normativa NBE-QB-90.</b>	<b>Rend.: 1,000 11,05 €</b>
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,280 /R x 11,97038 = 3,35171
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,140 /R x 11,19423 = 1,56719
				Subtotal: 4,91890
Materials	B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,250 x 0,50410 = 0,12603
	B7119090	m2	Làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 40-FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2	1,050 x 4,68893 = 4,92338
				Subtotal: 5,04941
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s 4,91867 = 0,07378
				Subtotal: 0,07378
			COST DIRECTE	10,04209
			DESPESES INDIRECTES 10,00 %	1,00421
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>11,04630</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 33

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
<b>P-21</b>	<b>E7883202</b>	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>5,01 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x 10,66612 =	1,59992		
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,150	/R x 11,97038 =	1,79556		
				Subtotal:		3,39548		3,39548
Materials								
	B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	2,200	x 0,50410 =	1,10902		
				Subtotal:		1,10902		1,10902
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,05093
			COST DIRECTE					4,55543
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %			0,45554
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>5,01098</b>
<b>P-22</b>	<b>E7B41P03</b>	m2	Geotèxtils de PP/Pe no teixits units tèrmicament, amb una resistència a tracció de 7,5 kN/m i una amplària de 2,25 m, ref. 68079 de la serie COMPO PP de COMPOSAN o TERRAM 500 de la serie TEXSA.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>1,15 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,020	/R x 11,19423 =	0,22388		
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,040	/R x 11,97038 =	0,47882		
				Subtotal:		0,70270		0,70270
Materials								
	B7B11P03	m2	Feltre de polièster per a làmina separadora amb un pes de de 100 a 150 g/m2	1,100	x 0,30406 =	0,33447		
				Subtotal:		0,33447		0,33447
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 0,70267 =	0,01054		
				Subtotal:		0,01054		0,01054
			COST DIRECTE					1,04771
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %			0,10477
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>1,15248</b>
<b>P-23</b>	<b>E81121K4</b>	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>14,48 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,660	/R x 11,97038 =	7,90045		

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 34

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	Manobre	0,330	/R x	10,66612	=	3,51982
						Subtotal:		11,42027
								11,42027
	Materials							
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,003	x	67,05332	=	0,20116
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,017	x	73,69817	=	1,25287
						Subtotal:		1,45403
								1,45403
	Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s	11,42040	=	0,28551
						Subtotal:		0,28551
								0,28551
						COST DIRECTE		13,15981
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %	1,31598
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>14,47579</b>

P-24	E83B5CHE	m2	Aplacat de parament vertical exterior a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb pedra natural de la sènia, amb una cara apomazada, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, preu alt, de 40 mm, col.locada amb ganxos i morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Prèvia col·locació de tocs de morter cola a la pedra. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.	Rend.: 1,000		84,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	10,66612	= 5,33306
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	1,000	/R x	11,97038	= 11,97038
						Subtotal:	17,30344
							17,30344
	Materials						
	B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,400	x	0,54411	= 0,21764
	B0G19C0D	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada preu alt de 40 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	0,700	x	80,01589	= 56,01112
	B83Z1100	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	10,000	x	0,17604	= 1,76040
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,020	x	48,88668	= 0,97773
	D0701911	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,001	x	60,45377	= 0,06045
						Subtotal:	59,02734
							59,02734
	Altres						
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,000	% s	17,30333	= 0,51910

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 35

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				Subtotal:			0,51910	0,51910
				COST DIRECTE				76,84988
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			7,68499
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>84,53487</b>
<b>P-25</b>	<b>E881S130</b>	m2	Morter monocapa amb morter de ciment i calç, tipus WEBER.PRAL.RÚSTIC de la casa CEMARKSA, col.locat sobre paraments sense revestir per a alçades a 3,5 m i acabat raspat. Inclou preparació de la superfície i malla de fibra de vidre en canvis de material. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>17,92</b>	<b>€</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012B000	h	Oficial 1a estucador	0,150	/R x	11,97038 =	1,79556	
	A013B000	h	Ajudant estucador	0,080	/R x	11,19423 =	0,89554	
				Subtotal:			2,69110	2,69110
Materials								
	B881C000	kg	Morter monocapa de calç	22,050	x	0,40008 =	8,82176	
				Subtotal:			8,82176	8,82176
Partides d'obra								
	I1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl.lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària com a màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accès, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	10,000	x	0,06402 =	0,64020	
	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl.lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària com a màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accès, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	0,800	x	5,08691 =	4,06953	
				Subtotal:			4,70973	4,70973
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s	2,69120 =	0,06728	
				Subtotal:			0,06728	0,06728
				COST DIRECTE				16,28987
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			1,62899
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>17,91886</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 36

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
<b>P-26</b>	<b>E881S137</b>	m2	Mortor monocapa amb morter de ciment i calç, tipus WEBER.PRAL.TERRA de la casa CEMARKSA, col.locat sobre paraments sense revestir per a alçades a 3,5 m i acabat llis. Inclou preparació de la superfície i malla de fibra de vidre en canvis de material. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>21,30</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A012B000	h	Oficial 1a estucador	0,400	/R x 11,97038 =	4,78815			
	A013B000	h	Ajudant estucador	0,125	/R x 11,19423 =	1,39928			
				Subtotal:		6,18743		6,18743	
Materials									
	B881C000	kg	Mortor monocapa de calç	22,050	x 0,40008 =	8,82176			
				Subtotal:		8,82176		8,82176	
Partides d'obra									
	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària com a màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	0,700	x 5,08691 =	3,56084			
	H1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària com a màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	10,000	x 0,06402 =	0,64020			
				Subtotal:		4,20104		4,20104	
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 6,18760 =	0,15469			
				Subtotal:		0,15469		0,15469	
				COST DIRECTE				19,36492	
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		1,93649	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>21,30141</b>	
<b>E881S140</b>		m2	Monocapa amb morter de calç, col.locat reglejat sobre paraments sense revestir i acabat rugós. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per les NTE i la Direcció Facultativa de l'obra.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>16,70</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import		

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 37

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Ma d'obra										
	A012B000	h	Oficial 1a estucador	0,400	/R x	11,97038	=	4,78815		
	A013B000	h	Ajudant estucador	0,200	/R x	11,19423	=	2,23885		
								Subtotal:	7,02700	7,02700
Materials										
	B881C000	kg	Morter monocapa de calç	19,950	x	0,40008	=	7,98160		
								Subtotal:	7,98160	7,98160
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s	7,02720	=	0,17568		
								Subtotal:	0,17568	0,17568
								COST DIRECTE		15,18428
								DESPESES INDIRECTES	10,00 %	1,51843
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>16,70271</b>

<b>E89BABJ0</b>	m2	Pintat de barana i reixa d'acer, amb barrots a 12 cm de separació, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat			<b>Rend.: 1,000</b>			<b>13,15</b>	<b>€</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import			
Ma d'obra										
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	13,54669	=	0,67733		
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,520	/R x	15,25903	=	7,93470		
								Subtotal:	8,61203	8,61203
Materials										
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	6,36926	=	1,29933		
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	0,255	x	7,51350	=	1,91594		
								Subtotal:	3,21527	3,21527
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	8,61200	=	0,12918		
								Subtotal:	0,12918	0,12918
								COST DIRECTE		11,95648
								DESPESES INDIRECTES	10,00 %	1,19565
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>13,15213</b>

<b>P-27</b>	<b>E8J11A7N</b>	m	Coronament de parets de 7,5 cm de gruix, com a màxim, amb peça especial de ceràmica amb dos cantells en escaire vidriada preu superior, col.locada amb morter de ciment 1:8, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>8,13</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	10,66612	=	1,06661	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,200	/R x	11,97038	=	2,39408	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 38

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
							Subtotal:	3,46069	3,46069
Materials									
	B0FJBVAM	u	Peça especial de ceràmica vidriada preu superior, amb dos cantells en escaire, de 20x10 cm	5,000	x	0,72578	=	3,62890	
	D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0053	x	46,88596	=	0,24850	
							Subtotal:	3,87740	3,87740
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	3,46067	=	0,05191	
							Subtotal:	0,05191	0,05191
							COST DIRECTE		7,39000
							DESPESES INDIRECTES	10,00 %	0,73900
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>8,12900</b>

<b>P-28</b>	<b>E8K4U010</b>	<b>m</b>	Escopidor per a paret de 30 cm, amb peça de pedra de la senia acabat apomazada de 3 cm de gruix, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Prèvia col·locació de tocs de morter cola a la pedra. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>27,05</b>	<b>€</b>
-------------	-----------------	----------	---	---------------------	--	--	--	--------------	----------

			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	11,97038	=	5,98519	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	10,66612	=	3,19984	
							Subtotal:	9,18503	9,18503
Materials									
	B8K4U010	m	Peça d'escopidor per a paret de 30 cm, de pedra de la senia de 3 cm, acabat tall de fleix, amb trencaigües	1,500	x	9,88197	=	14,82296	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,006	x	73,69817	=	0,44219	
							Subtotal:	15,26515	15,26515
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	9,18533	=	0,13778	
							Subtotal:	0,13778	0,13778
							COST DIRECTE		24,58796
							DESPESES INDIRECTES	10,00 %	2,45880
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>27,04676</b>



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 39

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
<b>P-29</b>	<b>E8K4UX10</b>	m	Escopidor per a paret de 15 cm, amb peça de pedra de la senia acabat apomazada de 3 cm de gruix, col.locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Prèvia col·locació de tocs de morter cola a la pedra. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>21,61 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	11,97038 =	5,98519
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	10,66612 =	3,19984
				Subtotal:			9,18503
Materials							
	B8K4U010	m	Peça d'escopidor per a paret de 30 cm, de pedra de la senia de 3 cm, acabat tall de fleix, amb trencaigües	1,000	x	9,88197 =	9,88197
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,006	x	73,69817 =	0,44219
				Subtotal:			10,32416
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	9,18533 =	0,13778
				Subtotal:			0,13778
				COST DIRECTE			19,64697
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		1,96470
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>21,61167</b>
<b>P-30</b>	<b>E8REV009</b>	m2	Aplacat de parament vertical exterior a 3,50 m d'alçària, com a màxim, amb pedra natural de la senia, amb una cara buixardada, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, preu alt, de 40 mm, col.locada amb ganxos i morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Prèvia col·locació de tocs de morter cola a la pedra. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>99,82 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	1,000	/R x	11,97038 =	11,97038
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	10,66612 =	5,33306
				Subtotal:			17,30344
Materials							
	B0G19C0D	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada preu alt de 40 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	0,900	x	80,01589 =	72,01430
	B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,400	x	0,54411 =	0,21764
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb	0,020	x	48,88668 =	0,97773



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 41

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			24,14648
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		2,41465
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>26,56113</b>
<b>P-33</b>	<b>EEM37111</b>	u	Extractor centrífug de teulada, de descàrrega vertical, apte per a extracció de fums en cas d'incendi (400° C-2 h), trifàsic per a 400 V o monofàsic per a 230 V de tensió, de 140 mm de diàmetre i 750 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>427,16 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,700 /R x	12,36245 =	8,65372	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,700 /R x	11,17022 =	7,81915	
				Subtotal:		16,47287	16,47287
Materials							
	BEM37110	u	Extractor centrífug de teulada, de descàrrega vertical, apte per a extracció de fums en cas d'incendi (400° C-2 h), trifàsic per a 400 V o monofàsic per a 230 V de tensió, de 140 mm de diàmetre i 750 m3/h de cabal màxim d'aire	1,000 x	371,44000 =	371,44000	
				Subtotal:		371,44000	371,44000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,41182
				COST DIRECTE			388,32469
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		38,83247
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>427,15716</b>
<b>P-34</b>	<b>EFA17342</b>	m	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal exterior per ventil·lació de gasos interiors, encolat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment, travessant lloses superiors. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars per la completa i correcta realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>4,74 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,120 /R x	11,19423 =	1,34331	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,120 /R x	12,36245 =	1,48349	
				Subtotal:		2,82680	2,82680
Materials							
	B0A71G00	u	Abraçadora metàl·lica, de 42 mm de diàmetre interior	1,000 x	0,40808 =	0,40808	
	BFA17340	m	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar	1,020 x	0,65613 =	0,66925	
	BFYA1740	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000 x	0,04801 =	0,04801	
	BFWA1740	u	Accessoris per a tub de PVC a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,300 x	1,04020 =	0,31206	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 42

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
						Subtotal:		1,43740	1,43740	
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	2,82667	=	0,04240		
						Subtotal:		0,04240	0,04240	
						COST DIRECTE			4,30660	
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,43066	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>4,73726</b>	
<b>EQ5Z1MA1</b>		u	Formació de forat sobre taulell de conglomerat de marbre, amb el cantell polit, de forma quadrada, per a encastar aparells sanitari			<b>Rend.: 1,000</b>			<b>100,24 €</b>	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A012R000	h	Oficial 1a marbrista	7,500	/R x	11,97038	=	89,77785		
						Subtotal:		89,77785		89,77785
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	89,77800	=	1,34667		
						Subtotal:		1,34667		1,34667
						COST DIRECTE				91,12452
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %			9,11245
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>100,23697</b>
<b>P-35</b>	<b>EQRET001</b>	u	Placa marbre blanc sense vetes de secció inferior a 180 cm2 amb rotulació gravada i cantells pulits. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa.			<b>Rend.: 1,000</b>			<b>23,68 €</b>	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A012R000	h	Oficial 1a marbrista	0,020	/R x	11,97038	=	0,23941		
	B088960JK1	u	Placa marbre secció inferior a 180 cm2 amb rotulació gravada i cantells pulits	0,700	x	30,40604	=	21,28423		
						Subtotal:		21,28423		21,28423
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	0,23900	=	0,00239		
						Subtotal:		21,28662		21,28662
						COST DIRECTE				21,52603
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %			2,15260
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>23,67863</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 43

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	<b>EQRET008</b>	u	Formació de forat sobre taulell de conglomerat de marbre, amb el cantell polit, de forma quadrada, per a encastar aparells sanitari	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>37,46 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A012R000	h	Oficial 1a marbrista	0,300	/R x 11,97038 =	3,59111		
	B088960JK1	u	Placa marbre secció inferior a 180 cm2 amb rotulació gravada i cantells pulits	1,000	x 30,40604 =	30,40604		
				Subtotal:		30,40604		30,40604
	Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 3,59133 =	0,05387		
				Subtotal:		30,45991		30,45991
				COST DIRECTE				34,05102
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			3,40510
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>37,45612</b>
	<b>F0YPA04</b>	m2	Suministre i col·locació en façana de mànpara rectangular de 150 cm d'alçada i longitud compressa entre 380- 410 cm, amb marc i lamel·les en acer galvanitzat amb disposició i forma igual a les existents. Col·locada a alçada superior a 3,5 m mitjançant fixacions mecàniques d'acer galvanitzat. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris pel suministre i per la col·locació, així com p/p d'accessoris i mecanismes necessaris per deixar la partida totalment acabada.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>68,36 €</b>
				COST DIRECTE				62,14545
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			6,21455
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>68,3600</b>
<b>P-36</b>	<b>F0YPA09</b>	m2	Suministre i col·locació en façana de mànpara rectangular tipus BRISOLEY de 150 cm d'alçada i longitud compressa entre 380- 410 cm, amb marc i lamel·les en acer galvanitzat en calent per immersió amb disposició i forma igual a les existents. Col·locada a alçada superior a 3,5 m mitjançant fixacions mecàniques d'acer galvanitzat. Inclou p/p de tub rectangular de 60x60 mm d'acer galvanitzat d'arriostament entre bloc ninxols i pilars. Pintat amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat amb martelé llis color vermell òxid de la casa TITAN o similar. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per deixar la partida totalment acabada.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>97,95 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,320	/R x 11,97038 =	3,83052		
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,320	/R x 11,19423 =	3,58215		
				Subtotal:		7,41267		7,41267
	Maquinària							

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 44

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	C1503000	h	Camió grua	0,050	/R x	31,08617 =	1,55431
				Subtotal:			1,55431
Partides d'obra							
	F0YPA04	m2	Suministre i col·locació en façana de mànpara rectangular de 150 cm d'alçada i longitud compressa entre 380- 410 cm, amb marc i lamel·les en acer galvanitzat amb disposició i forma igual a les existents. Col·locada a alçada superior a 3,5 m mitjançant fixacions mecàniques d'acer galvanitzat. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris pel suministre i per la col·locació, així com p/p d'accessoris i mecanismes necessaris per deixar la partida totalment acabada.	1,000	x	62,14545 =	62,14545
	E89BABJ0	m2	Pintat de barana i reixa d'acer, amb barrots a 12 cm de separació, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	1,500	x	11,95648 =	17,93472
				Subtotal:			80,08017
				COST DIRECTE			89,04715
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	8,90472
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>97,95187</b>
<b>F961FP57</b>	m	Vorada recta de pedra de marès escairada i buixardada, amb dos cantells amb forma arrodonida, de 7 a 10x20 cm, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/l de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l		<b>Rend.: 1,000</b>			<b>37,67 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,230	/R x	11,97038 =	2,75319
	A0140000	h	Manobre	0,465	/R x	10,66612 =	4,95975
				Subtotal:			7,71294
Materials							
	B0641090	m3	Formigó HM-20/P/40/l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,047	x	39,51985 =	1,85743
	B9618P50	m	Pedra de marès, recta, escairada i buixardada, amb dos cantells de forma arrodonida, per a vorada, de 7 a 10x20 cm	1,050	x	23,33263 =	24,49926
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,001	x	56,25166 =	0,05625
				Subtotal:			26,41294
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	7,71267 =	0,11569
				Subtotal:			0,11569

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 45

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				COST DIRECTE		34,24157	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	3,42416	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>37,66573</b>	
<b>F9B3UB40</b>	m2		Paviment de peces de pedra de la Sènia, acabat apomazat, de 20 mm de gruix i 60x30 cm de secció, col.locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, prèvia col·locació de tocs de morter cola a la pedra. Inclou vorada de pedra de la Sènia de 12x7 cm de secció amb una repercusió de 0,60 ml/m2	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>72,74 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,400 /R x	10,66612 =	4,26645	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,800 /R x	11,97038 =	9,57630	
				Subtotal:		13,84275	13,84275
Materials							
	B0G1UB11	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat abuxardat, de 40 mm de gruix	0,550 x	54,66686 =	30,06677	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,030 x	48,88668 =	1,46660	
				Subtotal:		31,53337	31,53337
Partides d'obra							
	F961FP57	m	Vorada recta de pedra de marès escairada i buixardada, amb dos cantells amb forma arrodonida, de 7 a 10x20 cm, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/l de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,600 x	34,24157 =	20,54494	
				Subtotal:		20,54494	20,54494
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	13,84267 =	0,20764	
				Subtotal:		0,20764	0,20764
				COST DIRECTE		66,12870	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	6,61287	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>72,74157</b>	
<b>P-37</b>	<b>F9PAV0015</b>	m2	Paviment de peces de pedra de la Sènia, acabat a tall de serrat, de 20 mm de gruix i 60x30 cm de secció, col.locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, prèvia col·locació de tocs de morter cola a la pedra. Inclou vorada de pedra de la Sènia de 12x7 cm de secció amb una repercusió de 0,60 ml/m2	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>67,69 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	10,66612 =	2,13322	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 46

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,600	/R x	11,97038	=	7,18223		
						Subtotal:		9,31545	9,31545	
Materials										
	B0G1UB11	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat abuxardat, de 40 mm de gruix	0,550	x	54,66686	=	30,06677		
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb formigona de 165 l	0,030	x	48,88668	=	1,46660		
						Subtotal:		31,53337	31,53337	
Partides d'obra										
	F961FP57	m	Vorada recta de pedra de marès escairada i buixardada, amb dos cantells amb forma arrodonida, de 7 a 10x20 cm, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/l de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigona de 165 l	0,600	x	34,24157	=	20,54494		
						Subtotal:		20,54494	20,54494	
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	9,31533	=	0,13973		
						Subtotal:		0,13973	0,13973	
						COST DIRECTE			61,53349	
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %		6,15335	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>67,68684</b>	
<hr/>										
	<b>GD5BU010</b>	m	Tub drenant de 0.20 m de diàmetre format per tela geotextil de 150 grs/m2 i graves			<b>Rend.: 1,000</b>			<b>3,09 €</b>	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	10,66612	=	1,59992		
						Subtotal:		1,59992	1,59992	
Materials										
	B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	0,100	x	11,92237	=	1,19224		
						Subtotal:		1,19224	1,19224	
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	1,60000	=	0,01600		
						Subtotal:		0,01600	0,01600	
						COST DIRECTE			2,80816	
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,28082	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>3,08898</b>	



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 47

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-38	GDCUB010	m2	Grava de canto rodat de tamany 10-20 mm, estessa formant un gruix mínim de 7 cm.				<b>Rend.: 1,000</b>	<b>48,76 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x 10,66612 =	1,59992		
				Subtotal:		1,59992	1,59992	
Maquinària								
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,300	/R x 24,70090 =	7,41027		
	C1503000	h	Camió grua	0,100	/R x 31,08617 =	3,10862		
				Subtotal:		10,51889	10,51889	
Materials								
	B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	2,700	x 11,92237 =	32,19040		
				Subtotal:		32,19040	32,19040	
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s 1,60000 =	0,01600		
				Subtotal:		0,01600	0,01600	
				COST DIRECTE			44,32521	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		4,43252	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>48,75773</b>	
				<hr/>				
	H1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària com a màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accès, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats				<b>Rend.: 1,000</b>	<b>0,07 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària com a màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accès, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	1,000	x 0,06402 =	0,06402		
				Subtotal:		0,06402	0,06402	
				COST DIRECTE			0,06402	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,00640	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>0,07042</b>	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 48

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-39	HCGESTRES2	u	Gestió de residus per obra, que comprèn: PLANIFICACIÓ: Plan de residuos; CONTROL I SEGUIMENT: Responsable de la aplicació del plan de residuos a pie de obra, con la formación en materia de gestión de residuos; IMPLANTACIÓ D'OBRA: contenedores, señalización de los mismos, limpieza de cubas de hormigón, pinturas, residuos de envases a presión, envases metálicos con sustancias tóxicas, envases plásticos con sustancias tóxicas, residuos especiales, y banales...CERTIFICATS JUSTIFICATIUS: Carga y transporte de residuos a centro de reciclaje, a monodipósito, a vertedero específico o centro de recogida y transferencia, así como disposición controlada a depósito autorizado, según el tipo de residuos, y codificación según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002). Será necesario el permiso de la DF previo envío a vertedero y posterior justificante del gestor de residuos autorizado (no servirá el del transportista).	Rend.: 1,000			190,42 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres	RESIDUS15	u	Gestió de residus	8.655,500	x 0,02000 =	173,11000	
				Subtotal:		173,11000	173,11000
				COST DIRECTE			173,11000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		17,31100
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>190,42100</b>
P-40	HQUSS003	u	Seguretat i salut per a l'obra que comprèn PLANIFICACIÓ: Pla de Seguretat; CONTROL I SEGUIMENT: Responsable de seguretat i salut a peu d'obra amb formació de nivel mig en matèria de seguretat i salut; IMPLANTACIÓ D'OBRA: tancat d'obra segons normatives municipals, casetes d'instal.lacions, escomeses necessàries, senyalització,... PREVENCIÓ DE RISCOS: proteccions individuals i col·lectives, formació, revisions mèdiques, senyalització,...; SALUT I HIGIÈNE: vestidors, menjadors,... i MITJANS D'EMERGÈNCIA: farmaciola, extintor, etc. MITJANS DE SEGURETAT PEL MANTENIMENT; Ganxos galvanitzats encastats en coberta pel posterior manteniment. Tot d'acord a la normativa vigent, especialment la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, Reial Decret 1624/1996 pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut en la construcció, Llei 4/2003 i Reial Decret 171/2004 que reformen el marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.	Rend.: 1,000			914,44 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres	SEGURETAT 1%		Seguretat i salut per a l'obra que comprèn PLANIFICACIÓ: Pla de Seguretat; CONTROL I SEGUIMENT: Responsable de seguretat i salut a peu d'obra amb formació de nivel mig en matèria de seguretat i salut; IMPLANTACIÓ D'OBRA: tancat d'obra segons normatives municipals, casetes d'instal.lacions, escomeses necessàries, senyalització,... PREVENCIÓ DE RISCOS: proteccions individuals i col·lectives, formació, revisions mèdiques, senyalització,...; SALUT I HIGIÈNE: vestidors, menjadors,... i MITJANS	83.130,770	x 0,01000 =	831,30770	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 49

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
			D'EMERGÈNCIA: farmaciola, extintor, etc. MITJANS DE SEGURETAT PEL MANTENIMENT; Ganxos galvanitzats encastats en coberta pel posterior manteniment. Tot d'acord a la normativa vigent, especialment la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, Reial Decret 1624/1996 pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut en la construcció, Llei 4/2003 i Reial Decret 171/2004 que reformen el marc normatiu de la prevenció de riscos laborals..					
					Subtotal:		831,30770	
							831,30770	
					COST DIRECTE		831,30770	
					DESPESES INDIRECTES	10,00 %	83,13077	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>914,43847</b>	
<b>I1213251</b>	m2		Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària com a màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accès, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>5,60 €</b>	
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	11,19423 =	2,68662	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	12,36245 =	1,48349	
					Subtotal:		4,17011	4,17011
Maquinària								
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,040	/R x	21,35624 =	0,85425	
					Subtotal:		0,85425	0,85425
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	4,17000 =	0,06255	
					Subtotal:		0,06255	0,06255
					COST DIRECTE		5,08691	
					DESPESES INDIRECTES	10,00 %	0,50869	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>5,59560</b>	
<b>I1215250</b>	m2		Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària com a màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accès, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>0,07 €</b>	
					Unitats	Preu	Parcial	Import

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 50

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Materials							
	B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl.lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària com a màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accès, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	1,000	x	0,06402 =	0,06402
						Subtotal:	0,06402
						COST DIRECTE	0,06402
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>0,07042</b>
<b>K1213251</b>	m2		Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl.lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària com a màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accès, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>5,60 €</b>
				Unitats		Preu	Parcial
							Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	11,19423 =	2,68662
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	12,36245 =	1,48349
						Subtotal:	4,17011
Maquinària							
	C1501700	h	Camión per a transport de 7 t	0,040	/R x	21,35624 =	0,85425
						Subtotal:	0,85425
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	4,17000 =	0,06255
						Subtotal:	0,06255
						COST DIRECTE	5,08691
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>5,59560</b>
<b>K1215250</b>	m2		Amortització diària de bastida tubular metàl.lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària com a màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accès, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>0,07 €</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 51

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Materials</b>							
	B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl.lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària com a màxim de 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	1,000	x 0,06402 =	0,06402	
						Subtotal:	0,06402
						COST DIRECTE	0,06402
						DESPESES INDIRECTES	10,00 % 0,00640
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>0,07042</b>
<b>P-41</b>	<b>K2164671</b>	m2	Enderroc de paret de tancament de totxana de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>17,50 €</b>
<b>Ma d'obra</b>							
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x 10,66612 =	5,33306	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,500	/R x 10,99419 =	5,49710	
						Subtotal:	10,83016
<b>Maquinària</b>							
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,250	/R x 2,98157 =	0,74539	
						Subtotal:	0,74539
<b>Altres</b>							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	40,000	% s 10,83015 =	4,33206	
						Subtotal:	4,33206
						COST DIRECTE	15,90761
						DESPESES INDIRECTES	10,00 % 1,59076
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>17,49837</b>
	<b>K4DE1900</b>	m3	Muntatge i desmuntatge de bastida amb apuntalament metàl.lic, de 10 m d'alçària, com a màxim	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>6,54 €</b>
<b>Ma d'obra</b>							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x 11,97038 =	2,39408	
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x 10,66612 =	1,59992	
						Subtotal:	3,99400
<b>Maquinària</b>							
	C150G800	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,010	/R x 33,50265 =	0,33503	
						Subtotal:	0,33503

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 52

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Materials										
	B0DZT006	m3	Bastida de metall, per a 25 usos	1,000	x	1,56031	=	1,56031		
								Subtotal:	1,56031	1,56031
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	3,99400	=	0,05991		
								Subtotal:	0,05991	0,05991
								COST DIRECTE		5,94925
								DESPESES INDIRECTES	10,00 %	0,59493
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>6,54418</b>

<b>K7B21E0L</b>	m2	Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col.locada no adherida	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>0,74</b>	<b>€</b>			
									Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra												
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,030	/R x	11,97038	=	0,35911				
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,015	/R x	11,19423	=	0,16791				
								Subtotal:	0,52702	0,52702		
Materials												
	B7711F00	m2	Vel de polietilè de gruix 100 µm i de pes 96 g/m2	1,100	x	0,12802	=	0,14082				
								Subtotal:	0,14082	0,14082		
Altres												
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	0,52733	=	0,00791				
								Subtotal:	0,00791	0,00791		
								COST DIRECTE		0,67575		
								DESPESES INDIRECTES	10,00 %	0,06758		
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>0,74333</b>		

<b>P-42</b>	<b>K863U001</b>	m2	Suministre i col·locació planxa d'acer corten de 3 mm de gruix, per revestiment de façana posterior. La col·locació en paraments verticals exteriors és per alçades superiors a 3.0 m.. Inclou p/p de talls de xapa, plecs i troquel·lat de xapa per disseny a definir per la Direcció Facultativa de l'obra durant l'execució de la mateixa..Inclou p/p de remats laterals amb els corresponents plecs de xapa, mínim 2. Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris pel suministre i per la col·locació, així com les parts proporcionals d'accessoris.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>81,39</b>	<b>€</b>			
									Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra												
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500	/R x	11,97038	=	5,98519				
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	3,000	/R x	11,74634	=	35,23902				
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,250	/R x	10,70612	=	2,67653				
								Subtotal:	43,90074	43,90074		
Materials												

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 53

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B44Z503P	kg	Acer A/42-B, en planxa corten, treballada al taller	20,000	x	1,10422	=	22,08440
	B44ZNEW01	Kg	Suplement gruix xapa acer corten	10,000	x	0,80016	=	8,00160
				Subtotal:				8,00160
								8,00160
				COST DIRECTE				73,98674
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%	7,39867
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>81,38541</b>

<b>K9232B91</b>			<b>m2</b>	Subbase de grava de 15 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material		<b>Rend.: 1,000</b>			<b>5,77</b>	<b>€</b>	
				Unitats		Preu		Parcial		Import	
<b>Ma d'obra</b>											
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	10,66612	=	0,53331			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100	/R x	10,99419	=	1,09942			
				Subtotal:				1,63273		1,63273	
<b>Maquinària</b>											
	C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	0,050	/R x	8,44167	=	0,42208			
				Subtotal:				0,42208		0,42208	
<b>Materials</b>											
	B0332300	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm	0,268	x	11,80234	=	3,16303			
				Subtotal:				3,16303		3,16303	
<b>Altres</b>											
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	1,63267	=	0,02449			
				Subtotal:				0,02449		0,02449	
				COST DIRECTE						5,24233	
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%			0,52423	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>						<b>5,76656</b>	

<b>K9361560</b>			<b>m2</b>	Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 10 cm de gruix		<b>Rend.: 1,000</b>			<b>8,31</b>	<b>€</b>	
				Unitats		Preu		Parcial		Import	
<b>Ma d'obra</b>											
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	11,97038	=	1,19704			
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	10,66612	=	2,13322			
				Subtotal:				3,33026		3,33026	
<b>Materials</b>											
	B0641080	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	0,103	x	40,55205	=	4,17686			
				Subtotal:				4,17686		4,17686	
<b>Altres</b>											
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	3,33000	=	0,04995			

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 54

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:				0,04995	0,04995
				COST DIRECTE					7,55707
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %				0,75571
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>8,31278</b>
<b>K93A5570</b>		m2	Llosa prefabricada de 0,52 x 0,90 x 0,07 m amb formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, armada amb acer B 500 S de diàmetre 5 mm per una quantia de 4 Kg/m2, col·locades 5 lloses per sepultura amb osera. Disposaran de manetes d'acer galvanitzat d'acord als plànols.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>16,18 €</b>
				Unitats		Preu		Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	11,97038	=	1,19704	
	A0140000	h	Manobre	0,120	/R x	10,66612	=	1,27993	
				Subtotal:				2,47697	2,47697
<b>Materials</b>									
	B0651080	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,083	x	43,09656	=	3,57701	
	B5ZZ5050	u	Ancoratge d'acer galvanitzat, per a suport de taulonet de carener	4,270	x	2,01640	=	8,61003	
	B7C2P100	m2	Planxa de poliestirè expandit elastificat de 10 mm de gruix	0,011	x	0,70414	=	0,00775	
				Subtotal:				12,19479	12,19479
<b>Altres</b>									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	2,47667	=	0,03715	
				Subtotal:				0,03715	0,03715
				COST DIRECTE					14,70891
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %				1,47089
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>16,17980</b>
<b>P-43</b>	<b>K93TAN01</b>	m2	Llosa prefabricada per tapar sepultura de forma poligonal inscrita en rectangle de 0,80 x 0,75 amb 0,04 m de gruix amb formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, armada amb acer B 500 S de diàmetre 5 mm per una quantia de 4 Kg/m2.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>55,47 €</b>
				Unitats		Preu		Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>									
	A0140000	h	Manobre	0,160	/R x	10,66612	=	1,70658	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	11,97038	=	1,19704	
				Subtotal:				2,90362	2,90362
<b>Materials</b>									
	B0651080	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250	1,100	x	43,09656	=	47,40622	



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 55

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B7C2P100	m2	kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I Planxa de poliestirè expandit elasticat de 10 mm de gruix	0,100	x	0,70414 =	0,07041
							Subtotal: 47,47663
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	2,90333 =	0,04355
							Subtotal: 0,04355
							COST DIRECTE 50,42380
						10,00 %	DESPESES INDIRECTES 5,04238
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 55,46618</b>
<hr/>							
<b>KEN1A412</b>	u		Filtre d'aire de plafó pla, amb marc metàl·lic i desmuntable per molles, de fibra sintètica de poliester, de superfície entre 0,21 i 0,25 m2, de gruix =< 25 mm, muntat en portafiltres de planxa d'acer galvanitzat, amb unió per pestanya a ambdues cares, muntat.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>38,37 €</b>
<hr/>							
				Unitats		Preu	Parcial
Ma d'obra							
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	12,36245 =	4,94498
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	11,17022 =	4,46809
							Subtotal: 9,41307
Materials							
	BEN1A412	u	Filtre d'aire de plafó pla, amb marc metàl·lic i desmuntable per molles, de fibra sintètica de poliester, de superfície entre 0,21 i 0,25 m2, de gruix =< 25 mm, per a muntar en portafiltres	0,600	x	14,29084 =	8,57450
							Subtotal: 8,57450
Partides d'obra							
	KENP1552	u	Portafiltres de planxa d'acer galvanitzat per a filtres d'aire de plafó pla, de 500x500 mm, per a filtres de 25 mm de gruix, amb unió per pestanya a ambdues cares, muntat	0,500	x	33,51512 =	16,75756
							Subtotal: 16,75756
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	9,41333 =	0,14120
							Subtotal: 0,14120
							COST DIRECTE 34,88633
						10,00 %	DESPESES INDIRECTES 3,48863
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 38,37496</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 56

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	<b>KENP1552</b>	u	Portafiltries de planxa d'acer galvanitzat per a filtres d'aire de plafó pla, de 500x500 mm, per a filtres de 25 mm de gruix, amb unió per pestanya a ambdues cares, muntat	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>36,87 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x 11,17022 =	5,58511		
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x 12,36245 =	6,18123		
				Subtotal:		11,76634		11,76634
Materials								
	BEYN1000	u	Part proporcional d'accessoris de muntatge per a portafiltra d'aire de plafó pla	1,000	x 0,89618 =	0,89618		
	BENP1552	u	Portafiltries de planxa d'acer galvanitzat per a filtres d'aire de plafó pla, de 500x500 mm, per a filtres de 25 mm de gruix, amb unió per pestanya a ambdues cares	1,000	x 20,67610 =	20,67610		
				Subtotal:		21,57228		21,57228
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 11,76667 =	0,17650		
				Subtotal:		0,17650		0,17650
				COST DIRECTE				33,51512
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			3,35151
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>36,86663</b>
<b>P-44</b>	<b>KEVEN0012</b>	u	Filtre d'aire de plafó pla, amb marc metàl·lic i desmuntable per molles, de fibra sintètica de polièster, de superfície entre 0,21 i 0,25 m2, de gruix =< 25 mm, muntat en portafiltries de planxa d'acer galvanitzat, amb unió per pestanya a ambdues cares, muntat.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>86,30 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x 11,17022 =	4,46809		
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x 12,36245 =	4,94498		
				Subtotal:		9,41307		9,41307
Materials								
	BEN1A412	u	Filtre d'aire de plafó pla, amb marc metàl·lic i desmuntable per molles, de fibra sintètica de polièster, de superfície entre 0,21 i 0,25 m2, de gruix =< 25 mm, per a muntar en portafiltries	0,600	x 14,29084 =	8,57450		
				Subtotal:		8,57450		8,57450
Partides d'obra								
	KENP1552	u	Portafiltries de planxa d'acer galvanitzat per a filtres d'aire de plafó pla, de 500x500 mm, per a filtres de 25 mm de gruix, amb unió per pestanya a ambdues cares, muntat	1,800	x 33,51512 =	60,32722		
				Subtotal:		60,32722		60,32722
Altres								

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 57

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	9,41333 =	0,14120
						Subtotal:	0,14120
							0,14120
							78,45599
						COST DIRECTE	78,45599
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %
							7,84560
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>86,30159</b>

P-45	NINXOLS01	ud	Peça pref. formigó nínols forma L, segons especificacions indicades en plànols de detall, de formigó HA-25, arid fi, ia amb l'armat mínim especificat d'acord a les quanties mínimes de l'EHE. Igual preu per L invertides. Subministre i col·locació amb camió grua i operaris. Inclou forat a la part posterior, per solució higiènica amb doble feltre de carbó actiu. Inclou rejuntat de peces amb morter mixte de ciment i calç.	Rend.: 1,000			119,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,750	/R x	11,97038 =	8,97779	
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,750	/R x	11,97038 =	8,97779	
						Subtotal:	17,95558	17,95558
Maquinària								
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,750	/R x	24,70090 =	18,52568	
						Subtotal:	18,52568	18,52568
Materials								
	B0DA1340	m2	Lloseta prefabricada de formigó pretensat de 0,7 m d'amplària i 5 cm de gruix	3,730	x	16,60330 =	61,93031	
						Subtotal:	61,93031	61,93031
Altres								
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,000	% s	98,41160 =	9,84116	
						Subtotal:	9,84116	9,84116
							108,25273	
						COST DIRECTE	108,25273	
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %	
							10,82527	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>119,07800</b>	

P-46	NINXOLS02	m	Semibigueta de formigó pretensat. Suministre de biguetes ja tallades i col·locació sobre peça prefabricada en forma de L, amb morter especial. Col·locació on són les tapes horitzontals desmuntables.	Rend.: 1,000			8,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,150	/R x	11,97038 =	1,79556	
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,150	/R x	11,97038 =	1,79556	
						Subtotal:	3,59112	3,59112
Materials								
	B4LF0301	m	Bigueta de formigó pretensat de 15 i 16 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió compresa entre 26250 i 61250 N	1,000	x	3,59272 =	3,59272	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 58

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0DA1340	m2	Lloseta prefabricada de formigó pretensat de 0,7 m d'amplària i 5 cm de gruix	0,000	x	16,60330	=	0,00000
								Subtotal: 3,59272
								3,59272
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,000	% s	7,18380	=	0,35919
								Subtotal: 0,35919
								0,35919
								COST DIRECTE 7,54303
						10,00 %		DESPESES INDIRECTES 0,75430
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 8,29733</b>
<b>P-47</b>	<b>NINXOLS03</b>	ud	Peça pref. formigó per tapa horitzontal entre nínols, per mesures 3.00 x 0.94 m. Suministre i col·locació amb morter especial i tapat de junts. Inclou al mateix preu el suministre i col·locació de tapes desmuntables horitzontals per forat de 3.00x0.94, en peces de 38 cm d'ample x 0.94 m.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>72,75 €</b>
								Unitats Preu Parcial Import
	Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,750	/R x	11,97038	=	8,97779
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,750	/R x	11,97038	=	8,97779
								Subtotal: 17,95558
								17,95558
	Materials							
	B0DA1340	m2	Lloseta prefabricada de formigó pretensat de 0,7 m d'amplària i 5 cm de gruix	2,540	x	16,60330	=	42,17238
								Subtotal: 42,17238
								42,17238
	Altres							
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,000	% s	60,12800	=	6,01280
								Subtotal: 6,01280
								6,01280
								COST DIRECTE 66,14076
						10,00 %		DESPESES INDIRECTES 6,61408
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 72,75484</b>
	<b>NINXOLS04</b>	ud	Peça pref. form forma l	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>0,00 €</b>
								COST DIRECTE 0,00000
						10,00 %		DESPESES INDIRECTES 0,00000
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 0,0000</b>
<b>P-48</b>	<b>PORTAACER</b>	ud	Porta metàl·lica d'identiques característiques a la porta d'accés laterals, amb fabricació, col·locació i pintat. Mesures idèntiques a les existents, aproximadament 5 m d'ample, amb dos obertures.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>4.500,00 €</b>
								COST DIRECTE 4.090,90909
						10,00 %		DESPESES INDIRECTES 409,09091
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 4.500,0000</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 59

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B088960JK1	u	Placa marbre secció inferior a 180 cm2 amb rotulació gravada i cantells pulits	30,40604	€
B44ZNEW01	Kg	Suplement gruix xapa acer corten	0,80016	€
RESIDUS15	u	Gestió de residus	0,02000	€
SEGURETAT	1%	Seguretat i salut per a l'obra que comprèn PLANIFICACIÓ: Plà de Seguretat; CONTROL I SEGUIMENT: Responsable de seguretat i salut a peu d'obra amb formació de nivell mig en matèria de seguretat i salut; IMPLANTACIÓ D'OBRA: tancat d'obra segons normatives municipals, casetes d'instal.lacions, escomeses necessàries, senyalització,... PREVENCIÓ DE RISCOS: proteccions individuals i col·lectives, formació, revisions mèdiques, senyalització,...; SALUT I HIGIÈNE: vestidors, menjadors,... i MITJANS D'EMERGÈNCIA: farmaciola, extintor, etc. MITJANS DE SEGURETAT PEL MANTENIMENT; Ganxos galvanitzats encastats en coberta pel posterior manteniment. Tot d'acord a la normativa vigent, especialment la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, Reial Decret 1624/1996 pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut en la construcció, Llei 4/2003 i Reial Decret 171/2004 que reformen el marc normatiu de la prevenció de riscos laborals..	0,01000	€

AMIDAMENTS PER PARTIDES

**AMIDAMENTS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNIXOLS  
 FASE I 01 FONAMENTACIÓ I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E222142U	m2	Retirada i acopi d'ull de perdiu, treient una capa superficial d'entre 5 i 10 cm. Acopi en zona a designar per la DF dintre del recinte del cementiri

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Llosa fonamentació			19,700	7,600		149,720	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>149,720</b>	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	E2221422	m3	Excavació de rases i pous de fins a 1,5 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió. Inclou cates prèvies per trobar pas passos d'instal·lacions existents, així com les tasques per protegir i mantenir-les durant l'excavació, així com encastar-les en la futura llosa de fonamentació. Inclou transport a solar proper de l'Ajuntament de Salou.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Llosa fonamentació			15,700	3,300	1,000	51,810	C#*D#*E#*F#
3	Vorera frontal			15,700	3,300	0,500	25,905	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>77,715</b>	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	E2R3426A	m3	Transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Llosa fonamentació			15,700	3,300	1,000	51,810	C#*D#*E#*F#
3	Vorera frontal			15,700	3,300	0,500	25,905	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>77,715</b>	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	E3C5ES009	m2	Llosa de fonamentació de 40 cm de gruix de formigó HA-30/B/20/IIb + 10 cm de gruix de formigó de neteja HM-15/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba i acer en barres corrugades B 500 S amb una quantia màxima de 25 kg/m2 i disposició d'armat segons plànols i normativa EHE i NTE-CSL. Inclou p/p de passatubs i forats. Inclou les tasques per protegir i mantenir les instal·lacions preexistents, així com encastar-les en la futura llosa de fonamentació i reforçar el tub corrugat preexistent en els punts danyats. Inclou p/p d'accessoris, mitjans auxiliars, mà d'obra i materials per la completa i correcta realització de partides sota els paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llosa				3,450	28,840	99,498	C#*D#*E#*F#
2	Increment bancades		1,000		3,450	0,500	1,725	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>101,223</b>	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	135138A1	m3	Fonament en rasa de sabata aïllada o riostra de fonamentació, de formigó armat HA-25/F/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'acer en barres corrugades B 500 S inclou part proporcional d'encofrat lateral amb taulons de fusta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rases transversals		7,000	2,250	0,400	0,500	3,150	C#*D#*E#*F#
2	Rases longitudinals				0,400	15,700	6,280	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>9,430</b>	

**AMIDAMENTS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 2

6 E31521C3 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb cubilot

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Replè part posterior			15,000	0,450	0,600	4,050	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>4,050</b>	

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNOLS  
FASE I 02 ESTRUCTURA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 K2164671 m2 Enderroc de paret de tancament de totxana de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Obertura per porta accés recinte cementiri			5,000		4,000	20,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>20,000</b>	

2 E618567S m2 Paret de tancament de gruix 20 cm, de bloc foradat llis de 40x20x20 cm, de morter de ciment de dues cares vistes, col.locat amb morter ciment 1:6 de ciment M-80, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Emplensats de formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			2,000	15,100		1,100	33,220	C#*D#*E#*F#
3			10,000	3,300		0,800	26,400	C#*D#*E#*F#
4	Pilastres		2,000		0,900	0,450	0,810	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>60,430</b>	

3 E7883202 m2 Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			2,000	15,100		1,100	33,220	C#*D#*E#*F#
3			10,000	3,300		0,800	26,400	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>59,620</b>	

4 E6TAN001 m2 Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat de 29x14x10 cm, per a revestir, col.locat amb morter ciment portland 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Per a alçades superiors a 3,50 m. Execució d'acord a NTE. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Faç.Posterior			15,000	4,020		60,300	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>60,300</b>	

5 E4TAN008 m2 Paret estructural de maó ceràmic calat de 29 cm, amb maó de 29x14x10 cm R15 N/mm2, per a revestir, col.locat amb morter de ciment 1:4 (M-8 N/mm2), elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Per a alçades superiors a 3,50 m. Execució d'acord a NTE. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.



**AMIDAMENTS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Perímetre coberta		2,000	15,000		0,800	24,000	C#*D#*E#*F#
3			4,000	3,200		0,800	10,240	C#*D#*E#*F#
4	Parets laterals		2,000	5,180		2,350	24,346	C#*D#*E#*F#
5	Laterals rectangulars recolçats en jàssera		2,000	1,600		2,800	8,960	C#*D#*E#*F#
6	Agulla1 triangulars recolçadess en jàssera		0,500	6,570		1,010	3,318	C#*D#*E#*F#
7	Agulla2 triangulars recolçadess en jàssera		0,500	6,570		1,010	3,318	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT****74,182**

6	145CAA99	m2	Llosa de formigó armat de 20 cm de gruix, amb encofrat per no revestir, amb una quantia de 1,4 m2/m2, formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bomba i acer en barres corrugades B 500 S amb una quantia de 15 kg/m2 disposició d'armat segons plànols i normativa EHE. Inclou encofrat perimetral, amb separació de 4 cm a parets de fàbrica, rejuntant-se amb poliestirè expandit. Inclou p/p de passatubs i forats, així com tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Sostre planta 0			15,000	3,250		48,750	C#*D#*E#*F#
3	Sostre planta 1			15,000	3,250		48,750	C#*D#*E#*F#
4	Sostre planta 2			15,000	3,250		48,750	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT****146,250**

7	E4F1B57F	m3	Pilar de maó ceràmic calat de 29x14x10 cm, R-15 N/mm2, per a revestir, de més de 2250 i menys de 2700 cm2 de secció, col.locat amb morter ciment 1:3 (M-16 N/mm2), elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Execució d'acord a NTE. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Bases de 55 x 90		3,000	1,000	0,550	0,900	1,485	C#*D#*E#*F#
3	PILARS DE 45 x 60							
4			3,000	3,500	0,450	0,600	2,835	C#*D#*E#*F#
5			3,000	2,700	0,450	0,150	0,547	C#*D#*E#*F#
7	Bases de 45x90		4,000	1,000	0,450	0,900	1,620	C#*D#*E#*F#
8	PILARS DE 60 x 30		4,000	4,100	0,300	0,600	2,952	C#*D#*E#*F#
9	PILARS DE 60 x 45		4,000	4,100	0,450	0,600	4,428	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT****13,867**

8	E4F1B47F	m3	Pilar de maó ceràmic calat de 29x14x10 cm, R-15 N/mm2, per a revestir, de més de 1800 i menys de 2250 cm2 de secció, col.locat amb morter ciment 1:3 (M-16 N/mm2), elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Per a alçades superiors a 3,50 m. Execució d'acord a NTE. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BASES DE 80 x 30 de de PILARS 30x45+30x15							
2			6,000	0,600	0,800	0,300	0,864	C#*D#*E#*F#
3	PILARS DE 45 x 45							
4	Laterals de 45 x 45		2,000	4,100	0,450	0,450	1,661	C#*D#*E#*F#
5	PILARS DE 30 x 45 + 30 x 15							
6	Pilars de 30x45		6,000	3,500	0,450	0,300	2,835	C#*D#*E#*F#

**AMIDAMENTS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 4

7	Afegits Pilar 30x15	6,000	3,500	0,300	0,150	0,945	C#*D#*E#*F#
---	---------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------------

<b>TOTAL AMIDAMENT</b>	<b>6,305</b>
------------------------	--------------

9	14531A6G	m3	Biga de formigó armat de cantell, amb encofrat per a revestir, amb una quantia de 5 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I, abocat amb bomba i acer en barres corrugades B 500 S amb una quantia de 150 kg/m3. Per a alçades superiors a 3,50 m. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra i a la normativa EHE.				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Jässera 0,45x0,45		3,000	3,500	0,450	0,450	2,126	C#*D#*E#*F#

<b>TOTAL AMIDAMENT</b>	<b>2,126</b>
------------------------	--------------

10	NINXOLS01	ud	Peça pref. formigó nínols forma L, segons especificacions indicades en plànols de detall, de formigó HA-25, arid fi, ia amb l'armat mínim especificat d'acord a les quanties mínimes de l'EHE. Igual preu per L invertides. Subministre i col·locació amb camió grua i operaris. Inclou forat a la part posterior, per solució higiènica amb doble feltre de carbó actiu. Inclou rejuntat de peces amb morter mixte de ciment i calç.				
----	-----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Unitats	Ample	Alçada		
2	Planta 0			15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta 1			15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta 2			15,000			15,000	C#*D#*E#*F#

<b>TOTAL AMIDAMENT</b>	<b>45,000</b>
------------------------	---------------

11	NINXOLS02	m	Semibigueta de formigó pretensat. Suministre de biguetes ja tallades i col·locació sobre peça prefabricada en forma de L, amb morter especial. Col·locació on són les tapes horitzontals desmuntables.				
----	-----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Unitats	Longitud	Alçada		
2	Nínols		3,000	15,000	3,730		167,850	C#*D#*E#*F#
3	2 desnivells terreny		3,000	2,000	3,730		22,380	C#*D#*E#*F#

<b>TOTAL AMIDAMENT</b>	<b>190,230</b>
------------------------	----------------

12	NINXOLS03	ud	Peça pref. formigó per tapa horitzontal entre nínols, per mesures 3.00 x 0.94 m. Suministre i col·locació amb morter especial i tapat de junts. Inclou al mateix preu el suministre i col·locació de tapes desmuntables horitzontals per forat de 3.00x0.94, en peces de 38 cm d'ample x 0.94 m.				
----	-----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Unitats	Ample	Alçada		
2	Planta 0			15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta 1			15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta 2			15,000			15,000	C#*D#*E#*F#

<b>TOTAL AMIDAMENT</b>	<b>45,000</b>
------------------------	---------------

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNOLS
FASE I	03	TANCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K93TAN01	m2	Llosa prefabricada per tapar sepultura de forma poligonal inscrita en rectangle de 0,80 x 0,75 amb 0,04 m de gruix amb formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, armada amb acer B 500 S de diàmetre 5 mm per una quantia de 4 Kg/m2.

**AMIDAMENTS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Unitats	Ample	Alçada		
2	Tapa frontal sepultures							
3	Planta 0			15,000	0,750	0,800	9,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta 1			15,000	0,750	0,800	9,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta 2			15,000	0,750	0,800	9,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>27,000</b>	

2 E614MP1E m2 Envà recolzat de tancament de 7 cm de gruix, de supermaó de 60x25x7 cm, per a revestir, col.locat amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Formació de cambra fons sepultures.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Càmara Fons sepultura		45,000		0,900	0,800	32,400	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>32,400</b>	

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNOLS  
FASE I 04 COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E5Z15N30	m2	Formació de pendents amb formigó cel.lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 12,5 cm de gruix mitjà. Col·locació de juntes perimetrals de dil·latació. Inclou tots els accessoris, mitjans auxiliars, materials i mà d'obra necessària per la correcta i completa realització de la partida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Pastilles coberta			7,500	3,000		22,500	C#*D#*E#*F#
3				7,000	3,000		21,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>43,500</b>	

2 E7119795 m2 Membrana PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FP+FE, tipus Hiper Morter Plas de la casa Texsa o similar de la casa Danosa a validar per la Direcció Facultativa amb doble armadura de feltre de polièster de 140 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació. Inclou p/p de làmina autoprotegida amb pizarrita en el perímetre en contacte amb el sol. Inclou tots els accessoris, mitjans auxiliars, materials i mà d'obra per la correcta i completa realització de la partida sota els paràmetres de la Direcció Facultativa i la normativa NBE-QB-90.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Pastilles coberta			7,500	3,000		22,500	C#*D#*E#*F#
3				7,000	3,000		21,000	C#*D#*E#*F#
4	Perímetre reforç pizarrita		2,000	7,500		0,500	7,500	C#*D#*E#*F#
5			2,000	3,000		0,500	3,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	7,000		0,500	7,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000	3,000		0,500	3,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>64,000</b>	

3 E7B41P03 m2 Geotèxtils de PP/Pe no teixits units tèrmicament, amb una resistència a tracció de 7,5 kN/m i una amplària de 2,25 m, ref. 68079 de la serie COMPO PP de COMPOSAN o TERRAM 500 de la serie TEXSA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Pastilles coberta			7,500	3,000		22,500	C#*D#*E#*F#

**AMIDAMENTS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 6

3			7,000	3,000		21,000	C#*D#*E#*F#
4	Perímetre reforç pizzarrita	2,000	7,500		0,500	7,500	C#*D#*E#*F#
5		2,000	3,000		0,500	3,000	C#*D#*E#*F#
6		2,000	7,000		0,500	7,000	C#*D#*E#*F#
7		2,000	3,000		0,500	3,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 64,000

4 GDCUB010 m2 Grava de canto rodat de tamany 10-20 mm, estessa formant un gruix mínim de 7 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Pastilles coberta			7,500	3,000	0,150	3,375	C#*D#*E#*F#
3				7,000	3,000	0,150	3,150	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 6,525

5 E5ZH4DQ4 u Bunera de PVC rígide diàmetre 125 mm amb tapa antigraua metàl.lica, col.locada sense fixacions mecàniques.

**AMIDAMENT DIRECTE** 3,000

6 E5ZFU001 u Gàrgola amb reixeta, de PVC i d 25 mm, col.locada amb fixacions mecàniques

**AMIDAMENT DIRECTE** 4,000

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNIXOLS  
FASE I 05 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E81121K4	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcarí 32,5 R.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bases estructurals Osserea		27,000	2,000	0,550	2,650	78,705	C#*D#*E#*F#
2	Sepultures familiars		54,000	2,000	0,800	2,650	228,960	C#*D#*E#*F#
3	Sepultures Planta 1		27,000	2,000	0,800	2,650	114,480	C#*D#*E#*F#
4	Sepultures Planta 2		27,000	2,000	0,800	2,650	114,480	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 536,625

2 E83B5CHE m2 Aplacat de parament vertical exterior a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb pedra natural de la sènia, amb una cara apomazada, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, preu alt, de 40 mm, col.locada amb ganxos i morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Prèvia col·locació de tocs de morter cola a la pedra. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Parament triang. de base façana		2,000	7,500		1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
3	Paraments laterals		2,000			3,250	6,500	C#*D#*E#*F#
4	Retranqueigs laterals		2,000			0,450	0,900	C#*D#*E#*F#
5	Folrat pilars 60x90 cm		3,000		3,000	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#
6	Folrat pilars 45x90 cm		4,000		2,700	1,000	10,800	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 42,200

3 E8REV009 m2 Aplacat de parament vertical exterior a 3,50 m d'alçària, com a màxim, amb pedra natural de la sènia, amb una cara buixardada, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, preu alt, de 40 mm, col.locada amb ganxos i morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Prèvia col·locació de tocs de morter cola a la pedra.

EUR

**AMIDAMENTS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 7

Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Unitats	Ample	Alçada		
2	Salmers--> Columnes verticals (mitja per nínol)		15,000	2,000	0,300	0,750	6,750	C#*D#*E#*F#
3	Salmers--> Columna vertical interior		15,000	2,000	0,220	0,750	4,950	C#*D#*E#*F#
4	Salmers--> Frontissa poligonal horitzontal		15,000	2,000	0,020	0,750	0,450	C#*D#*E#*F#
5	Salmers--> Peça poligonal		15,000	2,000	0,450	0,450	6,075	C#*D#*E#*F#
6	Salmers --> Peces sota peça poligonal		15,000	2,000	0,220	0,450	2,970	C#*D#*E#*F#
7	Salmers --> Peces sota dintell		15,000	1,000	0,220	0,450	1,485	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 22,680

- 4 E8K4U010 m Escopidor per a paret de 30 cm, amb peça de pedra de la senia acabat apomazada de 3 cm de gruix, col.locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Prèvia col·locació de tocs de morter cola a la pedra. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perímetre coberta		2,000			15,000	30,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000			3,250	6,500	C#*D#*E#*F#
3	Transversals inclinats intermitgós		2,000			4,200	8,400	C#*D#*E#*F#
4	Parets laterals		2,000			2,350	4,700	C#*D#*E#*F#
5	Laterals rectangulars recolçats en jàssera		2,000			2,800	5,600	C#*D#*E#*F#
6	Agulla1 triangulars recolçades en jàssera		0,500			1,010	0,505	C#*D#*E#*F#
7	Agulla2 triangulars recolçades en jàssera		0,500			1,010	0,505	C#*D#*E#*F#
8	Frontal sepultures		3,000			15,000	45,000	C#*D#*E#*F#
9	Pilars de 30x45		6,000			0,450	2,700	C#*D#*E#*F#
10	Pilars de 45x45		4,000			0,900	3,600	C#*D#*E#*F#
11	Increment no comptat en pilars de 60x45		2,000			0,450	0,900	C#*D#*E#*F#
12	Façana posterior (evitar entrada aigua)					15,000	15,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 123,410

- 5 E8K4UX10 m Escopidor per a paret de 15 cm, amb peça de pedra de la senia acabat apomazada de 3 cm de gruix, col.locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Prèvia col·locació de tocs de morter cola a la pedra. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Ample	Total	
2	Perímetre pilars 45x90		4,000			2,100	8,400	C#*D#*E#*F#
3	Perímetre pilars 30x90		6,000			1,800	10,800	C#*D#*E#*F#
4	Pilars de 30x15		6,000			0,300	1,800	C#*D#*E#*F#
5	Pilars de 45x15		4,000			0,450	1,800	C#*D#*E#*F#
6	Increment no comptat en pilars de 45x45		2,000			0,450	0,900	C#*D#*E#*F#
7	Ribetes varis		4,000	15,000	0,500		30,000	C#*D#*E#*F#
8			4,000	15,000	0,500		30,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 83,700

- 6 E881S130 m2 Morter monocapa amb morter de ciment i calç, tipus WEBER.PRAL.RÚSTIC de la casa CEMARKSA, col.locat sobre paraments sense revestir per a alçades a 3,5 m i acabat raspat. Inclou preparació de la superfície i malla de fibra de vidre en canvis de material. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa.

**AMIDAMENTS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paraments interiors coberta		2,000		0,800	15,000	24,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000		0,800	2,650	4,240	C#*D#*E#*F#
3	Paraments exteriors coberta		2,000		1,400	15,000	42,000	C#*D#*E#*F#
4	Laterals		2,000		3,780	5,560	42,034	C#*D#*E#*F#
5	Retranqueigs Façana		4,000		3,780	0,600	9,072	C#*D#*E#*F#
6	Parament façana posterior		1,000		3,000	15,000	45,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT****166,346**

7 E881S137 m2 Morter monocapa amb morter de ciment i calç, tipus WEBER.PRAL.TERRA de la casa CEMARKSA, col.locat sobre paraments sense revestir per a alçades a 3,5 m i acabat llis. Inclou preparació de la superfície i malla de fibra de vidre en canvis de material. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paraments façana lateral		3,000		2,150	3,350	21,608	C#*D#*E#*F#
2	Pilastres laterals		2,000		2,500	0,500	2,500	C#*D#*E#*F#
3	Pilars 45x45 + 30x15		3,000		3,500	2,400	25,200	C#*D#*E#*F#
4	Pilars 30x45 + 30x15		6,000		3,500	2,100	44,100	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT****93,408**

8 E8J11A7N m Coronament de parets de 7,5 cm de gruix, com a màxim, amb peça especial de ceràmica amb dos cantells en escaire vidriada preu superior, col.locada amb morter de ciment 1:8, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ADAPTACIÓ RETRANQUEIG TANCA EXTERIOR					15,000	15,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT****15,000**

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNOLS  
FASE I 06 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F0YPA09	m2	Suministre i col·locació en façana de mànpara rectangular tipus BRISOLEY de 150 cm d'alçada i longitud compressa entre 380- 410 cm, amb marc i lamel·les en acer galvanitzat en calent per immersió amb disposició i forma igual a les existents. Col·locada a alçada superior a 3,5 m mitjançant fixacions mecàniques d'acer galvanitzat. Inclou p/p de tub rectangular de 60x60 mm d'acer galvanitzat d'arriostament entre bloc nínols i pilars. Pintat amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat amb martel·lé llis color vermell òxid de la casa TITAN o similar. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per deixar la partida totalment acabada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Principal		4,000		1,500	4,100	24,600	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT****24,600**

2 K863U001 m2 Suministre i col·locació planxa d'acer corten de 3 mm de gruix, per revestiment de façana posterior. La col·locació en paraments verticals exteriors és per alçades superiors a 3.0 m.. Inclou p/p de talls de xapa, plecs i troquel·lat de xapa per disseny a definir per la Direcció Facultativa de l'obra durant l'execució de la mateixa. Inclou p/p de remats laterals amb els corresponents plecs de xapa, mínim 2. Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris pel suministre i per la col·locació, així com les parts proporcionals d'accessoris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana posterior		1,000	15,000		0,500	7,500	C#*D#*E#*F#

**AMIDAMENTS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 9

TOTAL AMIDAMENT 7,500

3 PORTAACER ud Porta metàl·lica d'identiques característiques a la porta d'accés laterals, amb fabricació, col·locació i pintat. Mesures idèntiques a les existents, aproximadament 5 m d'ample, amb dos obertures.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNIXOLS  
FASE I 07 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	49G21460	m2	Solera de formigó HA-20/B/20/IIa de 15 cm de gruix, amb una quantia de 3,5 Kg/m2 d'acer B 500 S, vel de polietilè de 96 g/m2, col·locada no adherida i subbase de grava de 10 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm amb estesa i piconatge del material. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Vorera			15,700	2,400		37,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,680

2 F9PAV0015 m2 Paviment de peces de pedra de la Sènia, acabat a tall de serrat, de 20 mm de gruix i 60x30 cm de secció, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, prèvia col·locació de tocs de morter cola a la pedra. Inclou vorada de pedra de la Sènia de 12x7 cm de secció amb una repercusió de 0,60 ml/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Vorera			15,700	2,400		37,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,680

3 E22214UL m2 Estesa d'ull de perdiu, a partir d'ull de perdiu acopiats anteriorment, capa superficial d'entre 5 i 7 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Llosa fonamentació			19,700	7,600		149,720	C#*D#*E#*F#
3	Entorn					229,280	229,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 379,000

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNIXOLS  
FASE I 08 EVACUACIÓ I VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ED511210	u	Bunera sifònica amb cos de poliamida reforçada amb fibra de vidre i roseta perforada d'acer inoxidable AISI 304, de 100x100 mm i de descàrrega horitzontal de 40 mm de diàmetre, col·locada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i connectada al ramal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ninxols			3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 EFA17342 m Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal exterior per ventil·lació de gasos interiors, encolat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment, travessant lloses superiors. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars per la completa i correcta realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.

EUR

**AMIDAMENTS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 0		15,000		3,000		45,000	C#*D#*E#*F#
2	Planta 1		15,000		2,300		34,500	C#*D#*E#*F#
3	Planta 2		15,000		1,500		22,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 102,000

3 KEVEN0012 u Filtre d'aire de plafó pla, amb marc metàl·lic i desmuntable per molles, de fibra sintètica de polièster, de superfície entre 0,21 i 0,25 m2, de gruix =< 25 mm, muntat en portafiltres de planxa d'acer galvanitzat, amb unió per pestanya a ambdues cares, muntat.

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 EEM37111 u Extractor centrífug de teulada, de descàrrega vertical, apte per a extracció de fums en cas d'incendi (400° C-2 h), trifàsic per a 400 V o monofàsic per a 230 V de tensió, de 140 mm de diàmetre i 750 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNIXOLS  
FASE I 09 ROTULACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EQRET001	u	Placa marbre blanc sense vetes de secció inferior a 180 cm2 amb rotulació gravada i cantells pulits. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ninxols		3,000			15,000	45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,000

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNIXOLS  
FASE I 40 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HCGESTRES2	u	Gestió de residus per obra, que comprèn: PLANIFICACIÓ: Plan de residuos; CONTROL I SEGUIMENT: Responsable de la aplicació del plan de residuos a pie de obra, con la formación en materia de gestión de residuos; IMPLANTACIÓ D'OBRA: contenedores, señalización de los mismos, limpieza de cubas de hormigón, pinturas, residuos de envases a presión, envases metálicos con sustancias tóxicas, envases plásticos con sustancias tóxicas, residuos especiales, y banales...CERTIFICATS JUSTIFICATIUS: Carga y transporte de residuos a centro de reciclaje, a monodipósito, a vertedero específico o centro de recogida y transferencia, así como disposición controlada a depósito autorizado, según el tipo de residuos, y codificación según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002). Será necesario el permiso de la DF previo envío a vertedero y posterior justificante del gestor de residuos autorizado (no servirá el del transportista).

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 EAYUDAS0 --- Todas las partidas del presente capítulo incluyen en los precios todas y cada una de las faenas descritas en la memoria constructiva, pliego de condiciones técnicas y planos. En caso de de incongruencia o contradición, en fase de licitación, se deberá valorar la opción de mayor coste de ejecución de material, dado que así podrá exigirse en fase de obra, una vez adjudicado.



**AMIDAMENTS**

Data: 18/11/20

Pàg.: 11

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNIXOLS  
 FASE I 50 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HQUSS003	u	Seguretat i salut per a l'obra que comprèn PLANIFICACIÓ: Plà de Seguretat; CONTROL I SEGUIMENT: Responsable de seguretat i salut a peu d'obra amb formació de nivel mig en matèria de seguretat i salut; IMPLANTACIÓ D'OBRA: tancat d'obra segons normatives municipals, casetes d'instal.lacions, escomeses necessàries, senyalització,... PREVENCIÓ DE RISCOS: proteccions individuals i col·lectives, formació, revisions mèdiques, senyalització,...; SALUT I HIGIÈNE: vestidors, menjadors,... i MITJANS D'EMERGÈNCIA: farmaciola, extintor, etc. MITJANS DE SEGURETAT PEL MANTENIMENT; Ganxos galvanitzats encastats en coberta pel posterior manteniment. Tot d'acord a la normativa vigent, especialment la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, Reial Decret 1624/1996 pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut en la construcció, Llei 4/2003 i Reial Decret 171/2004 que reformen el marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	EAYUDAS0	---	Todas las partidas del presente capítulo incluyen en los precios todas y cada una de las faenas descritas en la memoria constructiva, pliego de condiciones técnicas y planos. En caso de de incongruencia o contradición, en fase de licitación, se deberá valorar la opción de mayor coste de ejecución de material, dado que así podrá exigirse en fase de obra, una vez adjudicado.
---	----------	-----	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

PRESSUPOST PER PARTIDES

**PRESSUPOST**

Data: 18/11/20

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNOLS  
 FASE I 01 FONAMENTACIÓ I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E222142U	m2	Retirada i acopi d'ull de perdiu, treient una capa superficial d'entre 5 i 10 cm. Acopi en zona a designar per la DF dintre del recinte del cementiri (P - 6)	3,50	149,720	524,02
2	E2221422	m3	Excavació de rases i pous de fins a 1,5 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió. Inclou cates prèvies per trobar pas pasos d'instal·lacions existents, així com les tasques per protegir i mantenir-les durant l'excavació, així com encastar-les en la futura llosa de fonamentació. Inclou transport a solar proper de l'Ajuntament de Salou. (P - 5)	13,51	77,715	1.049,93
3	E2R3426A	m3	Transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 8)	5,43	77,715	421,99
4	E3C5ES009	m2	Llosa de fonamentació de 40 cm de gruix de formigó HA-30/B/20/IIb + 10 cm de gruix de formigó de neteja HM-15/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba i acer en barres corrugades B 500 S amb una quantia màxima de 25 kg/m2 i disposició d'armat segons plànols i normativa EHE i NTE-CSL. Inclou p/p de passatubs i forats. Inclou les tasques per protegir i mantenir les instal·lacions preexistents, així com encastar-les en la futura llosa de fonamentació i reforçar el tub corrugat preexistent en els punts danyats. Inclou p/p d'accessoris, mitjans auxiliars, mà d'obra i materials per la completa i correcta realització de partides sota els paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra. (P - 10)	61,28	101,223	6.202,95
5	135138A1	m3	Fonament en rasa de sabata aïllada o riostra de fonamentació, de formigó armat HA-25/F/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'acer en barres corrugades B 500 S inclou part proporcional d'encofrat lateral amb taulons de fusta. (P - 1)	109,38	9,430	1.031,45
6	E31521C3	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb cubilot (P - 9)	69,86	4,050	282,93
<b>TOTAL</b>	<b>FASE I</b>		<b>01.01</b>			<b>9.513,27</b>

Obra 01 Pressupost CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNOLS  
 FASE I 02 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2164671	m2	Enderroc de paret de tancament de totxana de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 41)	17,50	20,000	350,00
2	E618567S	m2	Paret de tancament de gruix 20 cm, de bloc foradat llis de 40x20x20 cm, de morter de ciment de dues cares vistes, col.locat amb morter ciment 1:6 de ciment M-80, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Emplenats de formigó. (P - 18)	28,97	60,430	1.750,66
3	E7883202	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes (P - 21)	5,01	59,620	298,70
4	E6TAN001	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat de 29x14x10 cm, per a revestir, col.locat amb morter ciment portland 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Per a alçades superiors a 3,50 m. Execució d'acord a NTE. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra. (P - 19)	28,27	60,300	1.704,68
5	E4TAN008	m2	Paret estructural de maó ceràmic calat de 29 cm, amb maó de 29x14x10 cm R15 N/mm2, per a revestir, col.locat amb morter de ciment 1:4 (M-8 N/mm2), elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Per a alçades superiors a 3,50 m. Execució d'acord a NTE. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra. (P - 13)	44,49	74,182	3.300,36

**PRESSUPOST**

Data: 18/11/20

Pàg.: 2

6	145CAA99	m2	Llosa de formigó armat de 20 cm de gruix, amb encofrat per no revestir, amb una quantia de 1,4 m2/m2, formigó HA-25/B/10/Ila, abocat amb bomba i acer en barres corrugades B 500 S amb una quantia de 15 kg/m2 disposició d'armat segons plànols i normativa EHE. Inclou encofrat perimetral, amb separació de 4 cm a parets de fàbrica, rejuntant-se amb poliestirè expandit. Inclou p/p de passatubsi i forats, així com tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra. (P - 3)	68,76	146,250	10.056,15
7	E4F1B57F	m3	Pilar de maó ceràmic calat de 29x14x10 cm, R-15 N/mm2, per a revestir, de més de 2250 i menys de 2700 cm2 de secció, col.locat amb morter ciment 1:3 (M-16 N/mm2), elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Execució d'acord a NTE. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra. (P - 12)	114,42	13,867	1.586,66
8	E4F1B47F	m3	Pilar de maó ceràmic calat de 29x14x10 cm, R-15 N/mm2, per a revestir, de més de 1800 i menys de 2250 cm2 de secció, col.locat amb morter ciment 1:3 (M-16 N/mm2), elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Per a alçades superiors a 3,50 m. Execució d'acord a NTE. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra. (P - 11)	112,80	6,305	711,20
9	14531A6G	m3	Biga de formigó armat de cantell, amb encofrat per a revestir, amb una quantia de 5 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I, abocat amb bomba i acer en barres corrugades B 500 S amb una quantia de 150 kg/m3. Per a alçades superiors a 3,50 m. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra i a la normativa EHE. (P - 2)	302,67	2,126	643,48
10	NINXOLS01	ud	Peça pref. formigó nínxols forma L, segons especificacions indicades en plànols de detall, de formigó HA-25, arid fi, ia amb l'armat mínim especificat d'acord a les quanties mínimes de l'EHE. Igual preu per L invertides. Subministre i col·locació amb camió grua i operaris. Inclou forat a la part posterior, per solució higiènica amb doble feltre de carbó actiu. Inclou rejuntat de peces amb morter mixte de ciment i calç. (P - 45)	119,08	45,000	5.358,60
11	NINXOLS02	m	Semibigueta de formigó pretensat. Suministre de biguetes ja tallades i col·locació sobre peça prefabricada en forma de L, amb morter especial. Col·locació on són les tapes horitzontals desmuntables. (P - 46)	8,30	190,230	1.578,91
12	NINXOLS03	ud	Peça pref. formigó per tapa horitzontal entre nínxols, per mesures 3.00 x 0.94 m. Suministre i col·locació amb morter especial i tapat de junts. Inclou al mateix preu el suministre i col·locació de tapes desmuntables horitzontals per forat de 3.00x0.94, en peces de 38 cm d'ample x 0.94 m. (P - 47)	72,75	45,000	3.273,75

<b>TOTAL</b>	<b>FASE I</b>	<b>01.02</b>	<b>30.613,15</b>
--------------	---------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNIXOLS
FASE I	03	TANCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K93TAN01	m2	Llosa prefabricada per tapar sepultura de forma poligonal inscrita en rectangle de 0,80 x 0,75 amb 0,04 m de gruix amb formigó HA-25/P/20/Ila de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, armada amb acer B 500 S de diàmetre 5 mm per una quantia de 4 Kg/m2. (P - 43)	55,47	27,000	1.497,69
2	E614MP1E	m2	Envà recolzat de tancament de 7 cm de gruix, de supermaó de 60x25x7 cm, per a revestir, col.locat amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Formació de cambra fons sepultures. (P - 17)	10,18	32,400	329,83

<b>TOTAL</b>	<b>FASE I</b>	<b>01.03</b>	<b>1.827,52</b>
--------------	---------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNIXOLS
FASE I	04	COBERTA

**PRESSUPOST**

Data: 18/11/20

Pàg.: 3

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 E5Z15N30	m2	Formació de pendents amb formigó cel.lular sense granulat, de densitat 300 kg/m <sup>3</sup> , de 12,5 cm de gruix mitjà. Col·locació de juntes perimetrals de dilatació. Inclou tots els accessoris, mitjans auxiliars, materials i mà d'obra necessària per la correcta i completa realització de la partida. (P - 14)	8,31	43,500	361,49
2 E7119795	m2	Membrana PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m <sup>2</sup> d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FP+FE, tipus Hiper Morter Plas de la casa Texsa o similar de la casa Danosa a validar per la Direcció Facultativa amb doble armadura de feltre de polièster de 140 g/m <sup>2</sup> , adherida en calent, prèvia imprimació. Inclou p/p de làmina autoprotegida amb pizarrita en el perímetre en contacte amb el sol. Inclou tots els accessoris, mitjans auxiliars, materials i mà d'obra per la correcta i completa realització de la partida sota els paràmetres de la Direcció Facultativa i la normativa NBE-QB-90. (P - 20)	11,05	64,000	707,20
3 E7B41P03	m2	Geotèxtils de PP/Pe no teixits units tèrmicament, amb una resistència a tracció de 7,5 kN/m i una amplària de 2,25 m, ref. 68079 de la serie COMPO PP de COMPOSAN o TERRAM 500 de la serie TEXSA. (P - 22)	1,15	64,000	73,60
4 GDCUB010	m2	Grava de canto rodat de tamany 10-20 mm, estessa formant un gruix mínim de 7 cm. (P - 38)	48,76	6,525	318,16
5 E5ZH4DQ4	u	Bunera de PVC rígid de diàmetre 125 mm amb tapa antigraua metàl·lica, col·locada sense fixacions mecàniques. (P - 16)	21,71	3,000	65,13
6 E5ZFU001	u	Gàrgola amb reixeta, de PVC i d 25 mm, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 15)	11,53	4,000	46,12

<b>TOTAL FASE I</b>	<b>01.04</b>	<b>1.571,70</b>
---------------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNIXOLS
FASE I	05	REVESTIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 E81121K4	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcarí 32,5 R. (P - 23)	14,48	536,625	7.770,33
2 E83B5CHE	m2	Aplacat de parament vertical exterior a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb pedra natural de la sènia, amb una cara apomazada, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, preu alt, de 40 mm, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Prèvia col·locació de tocs de morter cola a la pedra. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra. (P - 24)	84,53	42,200	3.567,17
3 E8REV009	m2	Aplacat de parament vertical exterior a 3,50 m d'alçària, com a màxim, amb pedra natural de la sènia, amb una cara buixardada, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, preu alt, de 40 mm, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Prèvia col·locació de tocs de morter cola a la pedra. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra. (P - 30)	99,82	22,680	2.263,92
4 E8K4U010	m	Escopidor per a paret de 30 cm, amb peça de pedra de la senia acabat apomazada de 3 cm de gruix, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Prèvia col·locació de tocs de morter cola a la pedra. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra. (P - 28)	27,05	123,410	3.338,24
5 E8K4UX10	m	Escopidor per a paret de 15 cm, amb peça de pedra de la senia acabat apomazada de 3 cm de gruix, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Prèvia col·locació de tocs de morter cola a la pedra. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra. (P - 29)	21,61	83,700	1.808,76

**PRESSUPOST**

Data: 18/11/20

Pàg.: 4

6	E881S130	m2	Mortor monocapa amb morter de ciment i calç, tipus WEBER.PRAL.RÚSTIC de la casa CEMARKSA, col.locat sobre paraments sense revestir per a alçades a 3,5 m i acabat raspat. Inclou preparació de la superfície i malla de fibra de vidre en canvis de material. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa. (P - 25)	17,92	166,346	2.980,92
7	E881S137	m2	Mortor monocapa amb morter de ciment i calç, tipus WEBER.PRAL.TERRA de la casa CEMARKSA, col.locat sobre paraments sense revestir per a alçades a 3,5 m i acabat llis. Inclou preparació de la superfície i malla de fibra de vidre en canvis de material. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa. (P - 26)	21,30	93,408	1.989,59
8	E8J11A7N	m	Coronament de parets de 7,5 cm de gruix, com a màxim, amb peça especial de ceràmica amb dos cantells en escaire vidriada preu superior, col.locada amb morter de ciment 1:8, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 27)	8,13	15,000	121,95

<b>TOTAL</b>	<b>FASE I</b>	<b>01.05</b>	<b>23.840,88</b>
--------------	---------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNIXOLS
FASE I	06	SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F0YPA09	m2	Suministre i col·locació en façana de mànpara rectangular tipus BRISOLEY de 150 cm d'alçada i longitud compressa entre 380- 410 cm, amb marc i lamel·les en acer galvanitzat en calent per immersió amb disposició i forma igual a les existents. Col·locada a alçada superior a 3,5 m mitjançant fixacions mecàniques d'acer galvanitzat. Inclou p/p de tub rectangular de 60x60 mm d'acer galvanitzat d'arriostament entre bloc ninxols i pilars. Pintat amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat amb martelé llis color vermell òxid de la casa TITAN o similar. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per deixar la partida totalment acabada. (P - 36)	97,95	24,600	2.409,57
2	K863U001	m2	Suministre i col·locació planxa d'acer corten de 3 mm de gruix, per revestiment de façana posterior. La col·locació en paraments verticals exteriors és per alçades superiors a 3.0 m.. Inclou p/p de talls de xapa, plecs i troquel·lat de xapa per disseny a definir per la Direcció Facultativa de l'obra durant l'execució de la mateixa..Inclou p/p de remats laterals amb els corresponents plecs de xapa, mínim 2. Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris pel suministre i per la col·locació, així com les parts proporcionals d'accessoris. (P - 42)	81,39	7,500	610,43
3	PORTAACER	ud	Porta metàl·lica d'identiques característiques a la porta d'accés laterals, amb fabricació, col·locació i pintat. Mesures idèntiques a les existents, aproximadament 5 m d'ample, amb dos obertures. (P - 48)	4.500,00	1,000	4.500,00

<b>TOTAL</b>	<b>FASE I</b>	<b>01.06</b>	<b>7.520,00</b>
--------------	---------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNIXOLS
FASE I	07	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	49G21460	m2	Solera de formigó HA-20/B/20/IIa de 15 cm de gruix, amb una quantia de 3,5 Kg/m2 d'acer B 500 S, vel de polietilè de 96 g/m2, col.locada no adherida i subbase de grava de 10 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm amb estesa i piconatge del material. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra. (P - 4)	16,10	37,680	606,65
2	F9PAV0015	m2	Paviment de peces de pedra de la Sènia, acabat a tall de serrat, de 20 mm de gruix i 60x30 cm de secció, col.locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, prèvia col·locació de tocs de	67,69	37,680	2.550,56

**PRESSUPOST**

Data: 18/11/20

Pàg.: 5

3	E22214UL	m2	morter cola a la pedra. Inclou vorada de pedra de la Sènia de 12x7 cm de secció amb una repercusió de 0,60 ml/m2 (P - 37) Estesa d'ull de perdiu, a partir d'ull de perdiu acopiat anteriorment, capa superficial d'entre 5 i 7 cm. (P - 7)	3,50	379,000	1.326,50
<b>TOTAL</b>	<b>FASE I</b>		<b>01.07</b>			<b>4.483,71</b>

Obra	01	Pressupost CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNIXOLS
FASE I	08	EVACUACIÓ I VENTILACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ED511210	u	Bunera sífònica amb cos de poliamida reforçada amb fibra de vidre i roseta perforada d'acer inoxidable AISI 304, de 100x100 mm i de descàrrega horitzontal de 40 mm de diàmetre, col.locada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i connectada al ramal (P - 32)	26,56	3,000	79,68
2	EFA17342	m	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal exterior per ventil·lació de gasos interiors, encolat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment, travessant lloses superiors. Inclou p/p d'accessoris i mitjans auxiliars per la completa i correcta realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa de l'obra. (P - 34)	4,74	102,000	483,48
3	KEVEN0012	u	Filtre d'aire de plafó pla, amb marc metàl·lic i desmuntable per molles, de fibra sintètica de polièster, de superfície entre 0,21 i 0,25 m2, de gruix =< 25 mm, muntat en portafiltres de planxa d'acer galvanitzat, amb unió per pestanya a ambdues cares, muntat. (P - 44)	86,30	2,000	172,60
4	EEM37111	u	Extractor centrífug de teulada, de descàrrega vertical, apte per a extracció de fums en cas d'incendi (400° C-2 h), trifàsic per a 400 V o monofàsic per a 230 V de tensió, de 140 mm de diàmetre i 750 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat (P - 33)	427,16	2,000	854,32

<b>TOTAL</b>	<b>FASE I</b>		<b>01.08</b>			<b>1.590,08</b>
--------------	---------------	--	--------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNIXOLS
FASE I	09	ROTULACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EQRET001	u	Placa marbre blanc sense vetes de secció inferior a 180 cm2 amb rotulació gravada i cantells pulits. Inclou tots els accessoris i mitjans auxiliars necessaris per la correcta i completa realització de la partida d'acord als paràmetres exigits per la Direcció Facultativa. (P - 35)	23,68	45,000	1.065,60

<b>TOTAL</b>	<b>FASE I</b>		<b>01.09</b>			<b>1.065,60</b>
--------------	---------------	--	--------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNIXOLS
FASE I	40	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HCGESTRES2	u	Gestió de residus per obra, que comprèn: PLANIFICACIÓ: Plan de residuos; CONTROL I SEGUIMENT: Responsable de la aplicació del plan de residuos a pie de obra, con la formación en materia de gestión de residuos; IMPLANTACIÓ D'OBRA: contenedores, señalización de los mismos, limpieza de cubas de hormigón, pinturas, residuos de envases a presión, envases metálicos con sustancias tóxicas, envases plásticos con sustancias tóxicas, residuos especiales, y banales...CERTIFICATS JUSTIFICATIUS: Carga y transporte de residuos a centro de reciclaje, a monodipósito, a vertedero específico o centro de recogida y transferencia, así como disposición controlada a depósito autorizado, según el tipo de residuos, y codificación según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002). Será necesario el permiso de la DF previo envío a vertedero y posterior justificante del gestor de residuos autorizado (no servirá el del transportista). (P - 39)	190,42	1,000	190,42

**PRESSUPOST**

Data: 18/11/20

Pàg.: 6

2	EAYUDAS0	---	Todas las partidas del presente capítulo incluyen en los precios todas y cada una de las faenas descritas en la memoria constructiva, pliego de condiciones técnicas y planos. En caso de de incongruencia o contradicción, en fase de licitación, se deberá valorar la opción de mayor coste de ejecución de material, dado que así podrá exigirse en fase de obra, una vez adjudicado. (P - 31)	0,00	1,000	0,00
---	----------	-----	---	------	-------	------

<b>TOTAL</b>	<b>FASE I</b>	<b>01.40</b>				<b>190,42</b>
--------------	---------------	--------------	--	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ BLOC NÍNIXOLS
FASE I	50	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQUSS003	u	Seguretat i salut per a l'obra que comprèn PLANIFICACIÓ: Plà de Seguretat; CONTROL I SEGUIMENT: Responsable de seguretat i salut a peu d'obra amb formació de nivel mig en matèria de seguretat i salut; IMPLANTACIÓ D'OBRA: tancat d'obra segons normatives municipals, casetes d'instal.lacions, escomeses necessàries, senyalització,... PREVENCIÓ DE RISCOS: proteccions individuals i col·lectives, formació, revisions mèdiques, senyalització,...; SALUT I HIGIÈNE: vestidors, menjadors,... i MITJANS D'EMERGÈNCIA: farmaciola, extintor, etc. MITJANS DE SEGURETAT PEL MANTENIMENT; Ganxos galvanitzats encastats en coberta pel posterior manteniment. Tot d'acord a la normativa vigent, especialment la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, Reial Decret 1624/1996 pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut en la construcció, Llei 4/2003 i Reial Decret 171/2004 que reformen el marc normatiu de la prevenció de riscos laborals. (P - 40)	914,44	1,000	914,44
2	EAYUDAS0	---	Todas las partidas del presente capítulo incluyen en los precios todas y cada una de las faenas descritas en la memoria constructiva, pliego de condiciones técnicas y planos. En caso de de incongruencia o contradicción, en fase de licitación, se deberá valorar la opción de mayor coste de ejecución de material, dado que así podrá exigirse en fase de obra, una vez adjudicado. (P - 31)	0,00	1,000	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>FASE I</b>	<b>01.50</b>				<b>914,44</b>



RESUM PER CAPÍTOLS

**RESUM DE PRESSUPOST**

Data: 18/11/20

Pàg.: 1

NIVELL 2: FASE I			Import
FASE I	01.01	FONAMENTACIÓ I MOVIMENT DE TERRES	9.513,27
FASE I	01.02	ESTRUCTURA	30.613,15
FASE I	01.03	TANCAMENTS	1.827,52
FASE I	01.04	COBERTA	1.571,70
FASE I	01.05	REVESTIMENTS	23.840,88
FASE I	01.06	SERRALLERIA	7.520,00
FASE I	01.07	PAVIMENTS	4.483,71
FASE I	01.08	EVACUACIÓ I VENTILACIÓ	1.590,08
FASE I	01.09	ROTULACIÓ	1.065,60
FASE I	01.40	GESTIÓ DE RESIDUS	190,42
FASE I	01.50	SEGURETAT I SALUT	914,44
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCI</b>	<b>83.130,77</b>
			<b>83.130,77</b>
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost CEMENTIRI- PROJECTE EXECUCIÓ CONSTRUCCIÓ	83.130,77
			<b>83.130,77</b>



**PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE**

Pàg. 1

---

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	83.130,77
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 83.130,77.....	10.807,00
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 83.130,77.....	4.987,85
<b>Subtotal</b>	98.925,62
21 % IVA SOBRE 98.925,62.....	20.774,38
<b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b> €	119.700,00

---

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( CENT DINOU MIL SET-CENTS EUROS )

---

Josep M<sup>a</sup> Ferran i Mercadé  
Arquitecte Municipal  
Cap de secció de Projectes Urbans  
Serveis Tècnics Municipals d'Arquitectura

### 3. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

## **ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS SEGONS REIAL DECRET 105/2008**

### **CONTINGUT DEL DOCUMENT**

---

D'acord amb el RD 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió de residus de construcció i enderroc, es presenta el present Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició, conforme al que disposa l'art. 4, amb el contingut següent:

1.1- Identificació dels residus (segons OMAM/304/2002)

1.2- Estimació de la quantitat que es generarà (en Tn i m3)

1.3- Mesures de segregació "in situ"

1.4- Previsió de reutilització en la mateixa obra o altres emplaçaments (indicar quals)

1.5- Operacions de valoració "in situ"

1.6- Destí previst per als residus.

1.7- Instal·lacions per a l'emmagatzemament, maneig o altres operacions de gestió.

1.8- Valoració del cost previst per a la correcta gestió dels RCDs, que formarà part del pressupost del projecte.

**1.1.- Identificació dels residus a generar, codificats d'acord amb La Llista Europea de Residus publicada per Ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer o les seves modificacions posteriors.**

**Classificació i descripció dels residus**

Són residus no perillosos que no experimenten transformacions físiques, químiques o biològiques significatives.

Els residus inerts no són solubles ni combustibles, ni reaccionen física ni químicament ni de cap altra manera, ni són biodegradables, ni afecten negativament altres matèries amb què entren en contacte de manera que puguin donar lloc a contaminació del medi ambient o perjudicar la salut humana. Es contemplen els residus inerts procedents d'obres de construcció i demolició, inclosos els d'obres menors de construcció i reparació domiciliària sotmeses a llicència municipal o no.

Els residus generats seran només els marcats a continuació de La Llista Europea establida en l'Ordre MAM/304/2002. No es consideressin inclosos en el computo general els materials que no superin 1m<sup>3</sup> i no siguin considerats perillosos i requereixin per tant un tractament especial.

**1.2.- Estimació de la quantitat de cada tipus de residu que es generarà a l'obra, en tones i metres cúbics.**

L'estimació es realitzarà en funció de les categories del punt 1

Obra Nova: En absència de dades més contrastades es consideren paràmetres estimatius estadístics de 20cm d'alçària de barreja de residus per m<sup>2</sup> construït, amb una densitat tipus de l'ordre d'1,5 a 0,5 Tn/m<sup>3</sup>.

Basant-se en aquestes dades, l'estimació completa de residus a l'obra es la corresponent a la següent taula:

***" Veure taula A0 en FITXAA "***

Amb la dada estimada de RCDs per metre quadrat de construcció de la composició en pes dels RCDs que van als seus abocadors plasmats en el Pla Nacional de RCDs 2001-2006, es consideren els següents pesos i volums en funció de la tipologia de residu:

***" Veure taula A1 i A2 en FITXAA "***

### 1.3.- Mesures de segregació "in situ" previstes (classificació/selecció).

Basant-se en l'article 5.5 del RD 105/2008, els residus de construcció i demolició s'hauran de separar en fraccions, quan, de forma individualitzada per a cadascuna dels fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les quantitats següents:

Formigó	160,00 T
Maons, teules, ceràmica	80,00 T
Metalls	4,00 T
Fusta	2,00 T
Vidre	2,00 T
Plàstics	1,00 T
Paper i cartó	1,00 T

Mesures aplicades (es marquen les Caselles segons les mesures aplicades)

	Eliminació prèvia d'elements desmuntables i/o perillosos
<b>X</b>	Enderroc separatiu / segregació a obra nova (ex.: petris, fusta, metalls, plàstics + cartó + envasos, orgànics, perillosos...). Només en cas de superar les fraccions establertes a l'article 5.5 del RD 105/2008
	Enderroc integral o recollida de runes en obra nova "tot barrejat", i posterior tractament en planta

Els contenidors o sacs industrials emprats compliran les especificacions tècniques regulades segons la normativa vigent que els afecta.



**1.4.- Previsió d'operacions de reutilització en la mateixa obra o en emplaçaments externs (en aquest cas s'identificarà el destí previst)**

Es marquen les operacions previstes i el destí previst inicialment per als materials (pròpia obra o extern)

	OPERACIÓ PREVISTA	DESTÍ INICIAL
	No hi ha previsió de reutilització en la mateixa obra o en emplaçaments externs, simplement seran transportats a abocador autoritzat	Extern
<b>X</b>	Reutilització de terres procedents de l'excavació	Pròpia obra
	Reutilització de residus minerals o petris en àrids reciclats o en urbanització	
	Reutilització de materials ceràmics	
	Reutilització de materials no petris: fusta, vidre...	
	Reutilització de materials metàl·lics	
	Altres (indicar)	

**1.5.- Previsió d'operacions de valoració "in situ" dels residus generats.**

Es marquen les operacions previstes i el destí previst inicialment per als materials (pròpia obra o extern)

	OPERACIÓ PREVISTA
<b>X</b>	No hi ha previsió de reutilització en la mateixa obra o en emplaçaments externs, simplement seran transportats a abocador autoritzat
	Utilització principal com combustible o com altre mitjà de generar energia
	Recuperació o regeneració de dissolvents
	Reciclat o recuperació de substàncies orgàniques que utilitzin no dissolvents
	Reciclat o recuperació de metalls o compostos metàl·lics
	Reciclat o recuperació d'altres matèries orgàniques
	Regeneració d'àcids i bases
	Tractament de sols, per a una millora ecològica dels mateixos
	Acumulació de residus per al seu tractament segons l'Annex II.B de la Comissió 96/350/CE
	Altres (indicar)

**1.6.- Destí previst per als residus no reutilitzables ni valoritzables "in situ" (indicant característiques i quantitat de cada tipus de residus)**

Les empreses de Gestió i tractament de residus estaran en tot cas autoritzades per l'Agència de Residus de Catalunya.

Terminologia:

RCD: Residus de la Construcció i la Demolició

RSU: Residus Sòlids Urbans

RNP: Residus NO perillosos

RP: Residus perillosos

***" Veure taula PESOS I VOLUMS SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDUS "***

**1.7.- Plans de les instal·lacions previstes**

Plans de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzemament, maneig i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició a l'obra, plans que posteriorment podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, sempre amb l'acord de la direcció facultativa de l'obra.

Als plànols s'especificarà la situació i dimensions de:

	Bajantes de escombros
	Acopios y/o contenedores de los distintos RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...
	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos
	Contenedores para residuos urbanos
	Planta móvil de reciclaje "in situ"
	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos.

### **1.8.- Valoració del cost previst per a la correcta gestió dels RCDs, que formarà part del pressupost del projecte**

#### **Amb caràcter General:**

Prescripcions a incloure en el plec de prescripcions tècniques del projecte, en relació amb l'emmagatzemament, maneig i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició en obra.

#### **Gestió de residus de construcció i demolició**

Gestió de residus segons RD 105/2008, realitzant-se la seva identificació d'acord amb La Llista Europea de Residus publicada per Ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer o les seves modificacions posteriors.

La segregació, tractament i gestió de residus es realitzarà mitjançant el tractament corresponent per part d'empreses homologades mitjançant contenidors o sacs industrials que compliran les especificacions del marc legal regulador vigent

#### **Certificació dels mitjans emprats**

És obligació del contractista proporcionar a la Direcció Facultativa de l'obra i a la Propietat els certificats dels contenidors emprats així com dels punts d'abocament final, ambdós emesos per entitats autoritzades i homologades per l'Agència de Residus de Catalunya.

#### **Neteja de les obres**

És obligació del Contractista mantenir netes les obres i els seus voltants tant d'enderrocs com de materials sobrants, retirar les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com executar tots els treballs i adoptar les mesures que siguin apropiades perquè l'obra presenti les condicions de seguretat i salut oportunes i un bon aspecte.

#### **Amb caràcter Particular:**

Prescripcions a incloure en el plec de prescripcions tècniques del projecte (es marquen aquelles que s'apliquin a l'obra)

	Per als enderrocs: es realitzaran actuacions prèvies tals com fitacions, apuntalaments, estructures auxiliars... per a les parts o elements perillosos, referits tant a la pròpia obra com als edificis confrontants Com a norma general, es procurarà actuar retirant els elements contaminats i/o perillosos tan aviat com sigui possible, així com els elements a conservar o valuosos (ceràmics, marbres...) Tot seguit s'actuarà desmuntant aquelles parts accessibles de les instal·lacions, fusteries i la resta d'elements que ho permetin
X	El dipòsit temporal dels enderrocs, es realitzarà bé en sacs industrials iguals o inferiors a 1m <sup>3</sup> , contenidors metàl·lics específics amb la ubicació i condicions que estableixin les ordenances municipals. El dipòsit en acopis també haurà d'estar en llocs degudament senyalitzats i segregat de la resta de residus
	El dipòsit temporal per a RCDs quantificables (fustes, plàstics, metalls, ferralla...) que es realitzi en contenidors o acopis s'haurà de senyalitzar i segregat de la resta de residus d'una manera adequada.
	Els contenidors hauran d'estar pintats en colors que destaquin la seva visibilitat, especialment durant la nit, i comptar amb una banda de material reflector de com a mínim

	<p>15cm al llarg de tot el seu perímetre.</p> <p>En els mateixos haurà de figurar la informació que segons la legislació que ho regula sigui pertinent.</p> <p>Aquesta informació també haurà de quedar reflectida als sacs industrials i altres mitjans de contenció i magatzematge de residus.</p>
X	<p>El responsable de l'obra a la que presta servei el contenidor prendrà les mesures necessàries per evitar el dipòsit de residus aliens a la mateix. Els contenidors romandran tancats, o coberts almenys, fora de l'horari de treball, per evitar el dipòsit de residus aliens a l'obra a què presten servei.</p>
	<p>En l'equip d'obra hauran d'establir-se els mitjans humans, tècnics i procediments per a la separació de cada tipus de RCD.</p>
X	<p>S'atendran els criteris municipals establerts (ordenances, condicions de llicència d'obres...), especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o dipòsit</p> <p>En aquest últim cas s'haurà d'assegurar per part del contractista realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, tant per les possibilitats reals d'executar-la com per disposar de plantes de reciclatge o gestors de RCDs adequats. La Direcció d'Obra serà la responsable de prendre l'última decisió i de la seva justificació davant les autoritats locals o autonòmiques pertinents.</p>
	<p>S'haurà d'assegurar en la contractació de la gestió dels RCDs que el destí final (planta de reciclatge, abocador, pedrera, incineradora...) són centres amb l'autorització autonòmica de la Conselleria de Medi Ambient, així mateix s'haurà de contractar només transportistes o gestors autoritzats per la dita Conselleria i inscrits en el registre pertinent</p> <p>Es durà a terme un control documental en què quedaran reflectits els avals de retirada i entrega final de cada transport de residus</p>
X	<p>La gestió tant documental com operativa dels residus perillosos que es trobin en una obra d'enderroc o de nova planta es regiran conforme a la legislació nacional i autonòmica vigent i als requisits de les ordenances municipals</p> <p>Així mateix els residus de caràcter urbà generats a les obres (restes d'àpats, envasos...) seran gestionats d'acord amb els preceptes marcats per la legislació i autoritat municipal corresponent.</p>
X	<p>Per al cas dels residus amb amiant se seguiran els passos marcats per l'Ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer per la qual es publiquen les operacions de valoració i eliminació de residus i la llista europea de residus per poder considerar-los com perillosos o no perillosos.</p> <p>En qualsevol cas sempre es compliran els preceptes dictats pel RD 108/1991 d'1 de febrer sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant, així com la legislació laboral respecte d'això.</p>
	<p>Les restes del rentat de canaletes / coves de formigó seran tractades com runes</p>
	<p>S'evitarà en tot moment la contaminació amb productes tòxics o perillosos dels plàstics i restes de fusta per a la seva adequada segregació, així com la contaminació dels acopis o contenidors d'enderrocs amb components perillosos</p>
X	<p>Les terres superficials que poden tenir un ús posterior per a jardineria o recuperació dels sòls degradats serà retirada i emmagatzemada durant el menor temps possible en cavallons d'altura no superior a 2 metres. S'evitarà la humitat excessiva, la manipulació i la contaminació amb altres materials.</p>
	<p>Altres (indicar)</p>

### 1.9.- Valoració del cost previst de la gestió correcta dels residus de construcció i demolició, cost que formarà part del pressupost del projecte en capítol a banda.

A continuació es desglossa el capítol pressupostari corresponent a la gestió dels residus de l'obra, repartit en funció del volum de cada material.

Per als RCDs de Nivell I s'utilitzaran les dades de projecte de l'excavació, mentre que per als de Nivell II s'utilitzaran les dades de l'apartat 1.2 del Estudi de Gestió

S'estableixen els preus de gestió d'acord amb allò que s'ha establert a . El contractista posteriorment es podrà ajustar a la realitat dels preus finals de contractació i especificar els costos de gestió dels RCDs de Nivell II per les categories LER si així ho considerés necessari.

S'estableixen en l'apartat "B.- RESTA DE COSTOS DE GESTIÓ" que inclou:

B3.- Estimació del percentatge del pressupost d'obra de la resta de costos de la Gestió de Residus, tals com lloguers, ports, maquinària , mà d'obra i mitjans auxiliars en general.

***Veure taula "ESTIMACIÓ DEL COST DE TRACTAMENT DELS RCD s (càlcul sense fiança)"***

## **CONCLUSIÓ**

---

Amb tot l'anteriorment exposat, junt amb els plans que acompanyen la present memòria i el pressupost reflectit, els tècnics subscriuen el present estudi mitjançant la signatura general en la memòria, entenen que queda suficientment desenvolupat l'Estudi de Gestió de Residus.

Josep M<sup>a</sup> Ferran i Mercadé  
Arquitecte Municipal  
Cap de secció de projectes Urbans

**Estimació de residus d'OBRA NOVA** **TAULA A0**

Superfície Construïda total	140,00 m <sup>2</sup>	Es tracta de superfície d'actuació
Volum de residus (S x 0,05)	7,00 m <sup>3</sup>	
Densitat tipus (entre 1,5 y 0,5 T/m <sup>3</sup> )	1,00 Tn/m <sup>3</sup>	
Tones de residus	7,00 Tn	
Estimació de volum de terres procedents d'excavació	0,00 m <sup>3</sup>	
Pressupost estimat de l'obra	63.472,00 €	A efectes de residus
Pressupost del moviment de terres en projecte	4.300,00 €	( entre 1,00 - 2,50 % del PEM)

**A.1.: RCDs Nivell II** **TAULA A1**

	Tn	d	V
Avaluació teòrica del pes per tipologia de RDC	Tones de cada tipus de RDC	Densitat tipus (entre 1,5 i 0,5)	m <sup>3</sup> Volum de Residus
<b>1. TERRES I PETRIS D'EXCAVACIÓ</b>			
Terres i petris procedents de l'excavació estimats directament des de les dades de projecte	0,00	1,50	0,00

**A.2.: RCDs Nivell II** **TAULA A2**

	%	Tn	d	V
Avaluació teòrica del pes per tipologia de RDC	% de pes	Tones de cada tipus de RDC	Densitat tipus (entre 1,5 y 0,5)	m <sup>3</sup> volum de Residus
<b>RCD: Origen no petri</b>				
1. Betums	0,050	0,35	1,30	0,27
2. Fustes	0,040	0,28	0,60	0,47
3. Metalls	0,025	0,18	1,50	0,12
4. Papers	0,003	0,02	0,90	0,02
5. Plàstics	0,015	0,11	0,90	0,12
6. Vidre	0,005	0,04	1,50	0,02
7. Guix	0,002	0,01	1,20	0,01
<b>TOTAL estimació</b>	<b>0,140</b>	<b>0,98</b>		<b>1,03</b>
<b>RCD: Origen petri</b>				
1. Sorres, Graves i altres àrids	0,040	0,28	1,50	0,19
2. Formigó	0,120	0,84	1,50	0,56
3. Maons , Rajoles i altres productes	0,540	3,78	1,50	2,52
4. Pedra	0,050	0,35	1,50	0,23
<b>TOTAL estimació</b>	<b>0,750</b>	<b>5,25</b>		<b>3,50</b>
<b>RCD: Potencialment perillosos i altres</b>				
1. Broses	0,070	0,49	0,90	0,54
2. Potencialment perillosos i altres	0,040	0,28	0,50	0,56
<b>TOTAL estimació</b>	<b>0,110</b>	<b>0,77</b>		<b>1,10</b>

**PESOS I VOLUMS SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDUS**

**A.1.: RCDs Nivell I**

1. TERRES I PETRIS DE L'EXCAVACIÓ		
X	17 05 04	Terres i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03
	17 05 06	Fangs de drenatge diferents dels especificats en el codi 17 05 06
	17 05 08	Balast de vies fèrries diferent de l'especificat en el codi 17 05 07

Tractament	Destí	Quantitat
Sense tractament esp.	Restauració / Abocador	0,00
Sense tractament esp.	Restauració / Abocador	0,00
Sense tractament esp.	Restauració / Abocador	0,00

**A.2.: RCDs Nivell II**

RCD: Natura no pètria		
<b>1. Asfalta</b>		
	17 03 02	Barreges bituminoses diferents de les del codi 17 03 01
<b>2. Fusta</b>		
X	17 02 01	Fusta
<b>3. Metalls</b>		
	17 04 01	Coure, bronze, llautó
	17 04 02	Alumini
	17 04 03	Plom
	17 04 04	Zinc
	17 04 05	Ferro i acer
	17 04 06	Estany
	17 04 06	Metalls barrejats
	17 04 11	Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10
<b>4. Papel</b>		
X	20 01 01	Paper
<b>5. Plàstic</b>		
	17 02 03	Plàstic
<b>6. Vidrio</b>		
X	17 02 02	Vidre
<b>7. Yeso</b>		
x	17 08 02	Materials de construcció a partir de guix diferents dels del codi 17 08 01

Tractament	Destí	Quantitat
Reciclat	Planta de reciclatge RCD	0,35
Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,28
Reciclat		0,00
Reciclat		0,00
Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,00
Reciclat		0,00
Reciclat		0,00
Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,02
Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,11
Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,04
Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,01

RCD: Natura pètria		
<b>1. Sora, grava i altres àrits</b>		
	01 04 08	Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07
X	01 04 09	Residus de sorra i argila
<b>2. Formigó</b>		
X	17 01 01	Formigó
<b>3. Maons , rajoles i altres ceràmics</b>		
X	17 01 02	Maons
X	17 01 03	Teules i materials ceràmics
X	17 01 07	Barreges de formigó, maons, teules i materials ceràmics diferents de les especificades en el codi 1 7 01 06.
<b>4. Pedra</b>		
	17 09 04	RDCs barrejats diferents dels dels codis 17 09 01, 02 i 03

Tractament	Destí	Quantitat
Reciclat	Planta de reciclatge RCD	0,00
Reciclat	Planta de reciclatge RCD	0,28
Reciclat / Abocador	Planta de reciclatge RCD	0,84
Reciclat	Planta de reciclatge RCD	1,32
Reciclat	Planta de reciclatge RCD	1,14
Reciclat / Abocador	Planta de reciclatge RCD	1,31
Reciclat		0,35

RCD: Potencialment perillosos i altres		
<b>1. Basuras</b>		
	20 02 01	Residus biodegradables
	20 03 01	Barreja de residus municipals
<b>2. Potencialment perillosos i altres</b>		
X	17 01 06	Barreja de formigó, maons, teules i materials ceràmics amb substàncies perilloses (SP's)
	17 02 04	Fusta, vidre o plàstic amb substàncies perilloses o contaminades per elles
	17 03 01	Barreges bituminoses que contenen quítrà d'hulla
	17 03 03	Quítrà d'hulla i productes enquistats
	17 04 09	Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses
	17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quítrà d'hulla i altres SP's
	17 06 01	Materials d'aïllament que contenen Amiant
	17 06 03	Altres materials d'aïllament que contenen substàncies perilloses
	17 06 05	Materials de construcció que contenen Amiant
	17 08 01	Materials de construcció a partir de guix contaminats amb SP's
	17 09 01	Residus de construcció i demolició que contenen mercuri
	17 09 02	Residus de construcció i demolició que contenen PCB's
	17 09 03	Altres residus de construcció i demolició que contenen SP's
	17 06 04	Materials d'aïllaments diferents dels 17 06 01 i 03
	17 05 03	Terres i pedres que contenen SP's
	17 05 05	Fangs de drenatge que contenen substàncies perilloses
	17 05 07	Balast de vies fèrries que contenen substàncies perilloses
	15 02 02	Absorbents contaminats (draps,...)
	13 02 05	Olis usats (minerals no clorats de motor,...)
	16 01 07	Filtres d'oli
	20 01 21	Tubs fluorescents
	16 06 04	Piles alcalines i salines
	16 06 03	Piles botó
X	15 01 10	Envasos buits de metall o plàstic contaminat
	08 01 11	Sobrants de pintura o vernissos
	14 06 03	Sobrants de dissolvents no halogenats
	07 07 01	Sobrants de desencofrants
	15 01 11	Aerosols buits
	16 06 01	Bateries de plom
	13 07 03	Hidrocarburs amb aigua
	17 09 04	RDCs barrejats distints codis 17 09 01, 02 i 03

Tractament	Destí	Quantitat
Reciclat / Abocador	Planta de reciclatge RSU	0,00
Reciclat / Abocador	Planta de reciclatge RSU	0,00
Dipòsit seguretat		0,00
Tractament Fco-Qco		0,00
Dipòsit/Tractament		0,00
Dipòsit/Tractament		0,00
Tractament Fco-Qco		0,00
Tractament Fco-Qco		0,00
Dipòsit seguretat	Gestor autoritzat RNPs	0,00
Dipòsit seguretat		0,00
Dipòsit seguretat		0,00
Tractament Fco-Qco		0,00
Dipòsit seguretat		0,00
Dipòsit seguretat		0,00
Dipòsit seguretat		0,00
Dipòsit seguretat		0,00
Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,00
Tractament Fco-Qco		0,00
Tractament Fco-Qco		0,00
Dipòsit/Tractament		0,00
Dipòsit/Tractament		0,00
Dipòsit/Tractament		0,00
Dipòsit/Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,28
Dipòsit/Tractament		0,00
Dipòsit/Tractament		0,00
Dipòsit/Tractament		0,00
Dipòsit/Tractament		0,00
Dipòsit/Tractament		0,00
Dipòsit/Tractament		0,00
Dipòsit/Tractament		0,00
Dipòsit/Tractament	Restauració / Abocador	0,00

<b>ESTIMACIO DEL COST DE TRACTAMENT DELS RCDs (càlcul sense fiança)</b>				
Tipologia RCDs	Estimació (m³)	Preu gestió en Planta / Abocador / Pedrera / Gestor (€/m³)	Import (€)	% del pressupost d'Obra
<b>A1 RCDs Nivell I</b>				
Terres i petris de l'excavació	0,00	4,00	0,00	0,0000%
<b>A2 RCDs Nivell II</b>				
RCDs Natura Pètria	3,50	11,75	41,12	0,0648%
RCDs Natura no Pètria	1,03	11,75	12,07	0,0190%
RCDs Potencialment perillosos	1,10	11,75	12,98	0,0204%
Ordre 2690/2006 CAM considera un límit mínim del 0,2% del pressupost de l'obra				<b>0,1042%</b>
<b>B.- ALTRES COSTOS DE GESTIO</b>				
B1.- % Pressupost fins arribar RCD Nivell I			0,00	0,0000%
B2.- % Pressupost fins arribar RCD Nivell II			60,78	0,0958%
B3.- % Pressupost de l'obra per costos de gestió, lloguers, etc...			63,47	0,1000%
<b>TOTAL PRESSUPOST PLA GESTIO RCDs</b>			<b>190,42</b>	<b>0,3000%</b>



## 4. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

## PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

- Prèviament a l'execució de les partides d'obra La Direcció facultativa podrà demanar mostres dels materials a emprar i del conjunt constructiu per tal d'avaluar la qualitat dels mateixos. A més dels corresponents certificats i homologacions.
- Qualsevol treball haurà de disposar del vist i plau de la D.F. amb anterioritat a la seva execució.
- L'empresa constructora haurà d'assignar un encarregat a peu d'obra durant l'execució de la mateixa.
- El contractista es farà càrrec de les obres i serveis que malmeti durant l'execució de l'obra, a més, de mantenir els serveis existents.
- La direcció facultativa podrà sol·licitar al constructor la realització d'assajos de control de qualitat dels materials per un valor de l'1% del pressupost d'execució material. Serà necessària la presentació de tots els originals dels assajos de qualitat exigits prèvia a la recepció de l'obra, essent condició indispensable per a procedir a la seva formalització.
- Els amidaments en kg es certificaran en relació a les seccions teòriques, estant inclosos en el preu de partida les mermes corresponents a retalls, solapaments, minves, potes, etc..
- Els amidaments en volum es certificaran en relació als volums de projecte i la topografia teòrica del terreny.
- Els amidaments en superfície es certificaran en relació a la superfície realment executada.
- Serà condició necessària per la recepció de l'obra la neteja de la mateixa, entesa no com a obra sinó com a edifici. El grau de neteja serà el necessari per al complert ús de l'edifici.
- No s'abonarà cap diferència d'amidament sense la prèvia comunicació per escrit per part del contractista principal de l'obra
- El preu de les partides contradictòries s'establiran en base a rendiments i similituds de partides de la base de preus vigent de l'Institut Tecnològic de la Construcció de Catalunya- ITEC.
- Caldrà aportar, per part del contractista, tota la documentació necessària per la legalització de les instal·lacions; butlletins, proves d'estanqueïtat, certificats, projectes de legalització, així com els projectes AS BUILT, de totes les instal·lacions. Es reservarà un import corresponent al 10% de les partides d'obra a que fa referència aquesta documentació, que no es certificarà fins a la presentació i acceptació de l'esmentada documentació per part de la Direcció Facultativa.
- Es realitzarà el manteniment de les instal·lacions durant el primer any. La garantia de l'edifici i les instal·lacions serà de 2 anys des de la signatura de l'acta de recepció.

**Josep M<sup>a</sup> Ferran Mercadé**  
**Arquitecte Municipal**  
18/11/2020

## **PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS**

### **Condicions prèvies addicionals al Plec de condicions tècniques generals**

Tenen caràcter de condicions tècniques particulars les especificacions que es detallen tant en els escrits previs a cada capítol del Pressupost, com en la definició de cada partida, així com en el contingut de la Memòria Constructiva.

Qualsevol altre consideració de caràcter econòmic, administratiu o tècnic contingut en aquest Plec de Condicions, només serà d'aplicació en allò que amplii i no contradigui les disposicions abans esmentades.

## CONDICIONS GENERALS

Les condicions Tècniques generals del present Plec tindran vigència mentre no siguin modificats per les Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte, en cas d'incloure's l'esmentat document.

## PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Aquest Plec de Condicions Tècniques Generals comprèn el conjunt de característiques que hauran d'acomplir els materials emprats a la construcció, així com les tècniques de la seva col·locació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries i depenents. Per a qualsevol tipus d'especificació, no inclosa en aquest Plec, es tindrà en compte el que indiqui el *Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura* (Actualitzat).

Aquest Plec està constituït pels següents capítols:

### 0. GENERALITATS

- 0.1. Documents del projecte.
- 0.2. Obligacions del contractista.
- 0.3. Compliment de les disposicions vigents.
- 0.4. Indemnitzacions per compte del Contractista.
- 0.5. Despeses a càrrec del Contractista.
- 0.6. Replanteig de les obres.
- 0.7. Materials.
- 0.8. Obres provisionals.
- 0.9. Abocadors.
- 0.10. Explosius.
- 0.11. Servituds i serveis afectats.
- 0.12. Preus unitaris.
- 0.13. Partides alçades.
- 0.14. Termini de garantia.
- 0.15. Conservació de les obres.
- 0.16. Disposicions aplicables.
- 0.17. Existència de tràfic durant l'execució de les obres.
- 0.18. Interferència amb altres Contractistes.
- 0.19. Existència de servituds i serveis soterrats.
- 0.20. Desviaments de serveis.
- 0.21. Mesures d'ordre i seguretat.
- 0.22. Abonament d'unitats d'obra.
- 0.23. Pis de mostra.
- 0.24. Control d'unitats d'obra.

### 1. ENDERROCS

- 1.1. Definició.
- 1.2. Execució de les obres.
- 1.3. Mesurament i abonament.

### 2. MOVIMENTS DE TERRES

- 2.1. Neteja del terreny.
- 2.2. Explanacions, desmunts i buixardats.
- 2.3. Replens i terraplens.
- 2.4. Excavació de rases i pous.
- 2.5. Transport de terres a l'abocador.
- 2.6. Replanteig definitiu.

### 3. FONAMENTS

#### 3.0. Generalitats.

#### 3.1. Acers.

#### 3.2. Emmacats.

#### 3.3. Sabates contínues

#### 3.4. Sabates aïllades.

#### 3.5. Lloses.

#### 3.6. Murs i pantalles.

#### 3.7. Estacada.

### 4. SANEJAMENT

#### 4.1. Xarxes de sanejament.

#### 4.2. Fosses sèptiques.

#### 4.3. Elevació d'aigües brutes.

#### 4.4. Shunts i xemeneies d'evacuació de fums o de ventilació.

### 5. ESTRUCTURES

#### 5.1. Estructures de formigó.

#### 5.2. Estructures metàl·liques.

#### 5.3. Forjats.

#### 5.4. Escales i rampes.

#### 5.5. Elements prefabricats.

#### 5.6. Juntes de dilatació.

### 6. RAM DE PALETA

#### 6.1. Divisions interiors.

#### 6.2. Coberta.

#### 6.3. Guixos i escaioles.

#### 6.4. Arrebossats i enlluïts.

### 7. AÏLLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS

#### 7.1. Aïllaments tèrmics.

#### 7.2. Aïllaments acústics

#### 7.3. Aïllaments contra la humitat.

#### 7.4. Mesurament i abonament.

### 8. FUSTERIA

### 9. PAVIMENTS I ENRAJOLATS

#### 9.1. Paviments.

#### 9.2. Enrajolats.

### 10. INSTAL·LACIONS

#### 10.1. Fontaneria.

#### 10.2. Electricitat.

#### 10.3. Gas.

#### 10.4. Calefacció.

#### 10.5. Climatització.

#### 10.6. Aparells elevadors.

#### 10.7. Comunicació.

- 10.8. Protecció.
- 10.9. Dipòsits.
- 10.10. Aparells sanitaris i aixetes.
- 10.11. Equipament de cuines.

## 11. VIDRIERIA

## 12. PINTURES I ESTUCATS

## **0. GENERALITATS**

### **0.1. Documents del Projecte.**

El present Projecte consta dels següents documents: Document no. 1: Memòria i Annexos; Document no. 2: Plànols; Document no. 3: Plec de Condicions Facultatives; i Document no. 4: Pressupost. El contingut d'aquests documents està detallat a la Memòria.

S'entén per documents contractuals, aquells que resten incorporats al Contracte i que són d'obligat compliment, llevat de modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions (amb els dos capítols de Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars), Quadre de Preus no. 1 i Pressupost total.

La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius i estan constituïts per la Memòria amb tots els seus Annexos, els mesuraments, els Pressupostos parcials i el Quadre de Preus no. 2.

Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada de la Propietat, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Solament els documents contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del Contracte, per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions de Contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple, preus de base de personal, maquinària i materials, fixació de lloeres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació justificació de preus, etc.) llevat que aquestes dades apareixin en algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del Projecte.

En cas de contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, contingudes en el Capítol II del present Plec de Condicions, preval el que s'ha prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Prescripcions Tècniques Generals contingudes en el Capítol I del present Plec.

Allò que s'hagi esmentat en el Plec de Condicions i omès als Plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i, aquestes, tinguin preu en el Contracte.

### **0.2. Obligacions del Contractista**

El Contractista designarà un "Delegat d'Obra", en les condicions que determinen les Clàusules 5 i 6 del Plec de clàusules Administratives Generals, per a la contractació d'obres de l'Estat.

En relació a "L'Oficina d'Obra" i "Llibre d'Obres", hom es regirà pel que disposen les clàusules 7,8 i 9 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals". El Contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre en la licitació. El personal del Contractista col·laborarà amb el Director i la Direcció, pel normal compliment de les seves funcions.

### **0.3. Compliment de les Disposicions vigents**

Hom es regirà pel que s'estipula a les Clàusules 11, 16, 17 i 19 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Això mateix, acomplirà amb els requisits vigents per a emmagatzematge i utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc. i s'ajustarà a allò assenyalat en el Codi de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació als treballs que, directament o indirectament, siguin necessaris per a l'acompliment del Contracte.

#### **0.4. Indemnitzacions per compte del Contractista.**

Hom es regirà pel que disposa l'article 134 del Reglament General de Contractació de l'Estat i la clàusula 12 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Particularment el Contractista haurà de reparar, al seu càrrec, els serveis públics o privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El Contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer a la seva finalització les servituds afectades, conforme estableix la clàusula 20 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals", sent a compte del Contractista els treballs necessaris per a tal fi.

#### **0.5. Despeses a càrrec del Contractista.**

A més de les despeses i taxes que se citen a les clàusules 13 i 38 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", aniran a càrrec del Contractista, si en el Capítol II d'aquest Plec o en el Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció de materials arregats i de la pròpia obra, contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa. comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals.
- Despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades, afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris Contractats.
- Serà obligatòria la col·locació, a càrrec del Contractista, d'una tanca perimètrica provisional de protecció de característiques a definir per la Direcció Facultativa, que hi romandrà fins que la Propietat ordeni la seva retirada.

#### **0.6. Replanteig de les obres**

El Contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció. Haurà de materialitzar, també, sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció consideri necessari per a l'acabament exacte de les diferents unitats. Tots els materials, equips i ma d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del Contractista.

#### **0.7. Materials**

A més del que es disposa a les clàusules 15, 34, 35, 36 i 37 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", hauran d'observar-se les següents prescripcions:



Si les procedències de materials estiguessin fixades en els documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat de l'autorització expressa del Director de l'Obra. Si fos imprescindible, a judici de la Propietat, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Si per no complir les prescripcions del present Plec, es rebutgen els materials que figuren com a utilitzables sols en els documents informatius, el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà a càrrec seu l'autorització per a la utilització de préstecs, i es farà càrrec, a més, al seu compte de totes les despeses, canons, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'Obra, amb suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

En cap cas podran ser arreplegats i utilitzats a l'obra materials si la seva procedència no ha estat aprovada pel Director.

Tots els materials que s'utilitzaran a l'obra hauran de ser, a judici del Director de les Obres, de qualitat suficient, malgrat que no s'especifiqui expressament en el Plec de Condicions. La qualitat considerada com a suficient, serà la més completa de les definides a la normativa d'obligat compliment.

## **0.8. Obres Provisionals**

El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments que imposin les obres en relació amb el tràfic general i amb els accessos dels confrontants, d'acord amb les definicions del Projecte o a les instruccions que rebi de la Direcció. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Capítol II es digui expressament el contrari, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin en el Pressupost o, en cas que no hi siguin, valorats als preus del Contracte.

Si les obres provisionals no fossin estrictament necessàries per a l'execució normal de les obres, a judici de la Direcció, sent, per tant, conveniència del Contractista per a facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra o pel transport de materials a l'obra, o per accessos i circulació del personal de la Propietat i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del Contractista.

## **0.9. Abocadors**

Llevat de manifestació expressa contrària al Capítol II del present Plec, la localització d'abocadors així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista.

Ni la distància més gran dels abocadors, en relació a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari que s'inclou als Annexos de la Memòria, ni l'omissió, en l'esmentada justificació, de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per a al·legar modificació del preu unitari que apareix al quadre de preus o al·legar que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents contractuals es fixi que la unitat inclou aquest transport.

Els diferents tipus de material que calgui eliminar (fonaments soterrats, etc.) no seran motiu de sobrepreu, per considerar-se inclosos en els preus unitaris del Contracte.

Si en els mesuraments i documents informatius del Projecte se suposa que el material obtingut de l'excavació, de l'aplanament, fonaments o rases ha d'utilitzar-se per terraplè, replens, etc., i la Direcció d'Obra rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors, sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.

El Director de les Obres podrà autoritzar abocadors en zones baixes de les parcel·les, amb la condició que els productes abocats siguin estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a compte del Contractista, per considerar-se incloses en els preus unitaris.

### **0.10. Explosius**

L'adquisició, transport, magatzematge, conservació, manipulació i utilització de metxes, detonadors i explosius es regirà per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figurin en el Projecte o dicti la Direcció d'Obra.

Anirà a càrrec del Contractista l'obtenció de permisos i llicències per a la utilització d'aquests mitjans, així com el pagament de les despeses que els esmentats permisos comportin.

El Contractista estarà obligat al compliment estricte de totes les normes existents en matèria d'explosius i execució de voladures. La Direcció podrà prohibir la utilització de determinats mètodes que consideri perillosos, encara que l'autorització dels mètodes utilitzats no eximeix al Contractista de la responsabilitat dels danys causats.

El Contractista subministrarà i col·locarà els senyals necessaris per tal d'advertir al públic del seu treball amb explosius. El seu emplaçament i estat de conservació garantiran en qualsevol moment la seva perfecta visibilitat. En tot cas, el Contractista serà responsable dels danys que derivin de la utilització d'explosius.

Si per qualsevol motiu no és possible emprar explosius, els treballs d'excavació mecànica amb retroexcavadora o martell picador no seran objecte de sobrepreu, i s'abonaran al preu únic d'excavació.

### **0.11. Servituds i Serveis Afectats**

En relació a les servituds existents es regirà pel que s'estipula en la clàusula 20 del "Plec de Clàusules Administratives Generals". A aquest efecte, també es consideraran servituds relacionades en el "Plec de Prescripcions", aquelles que apareixen definides en els Plànols del Projecte. Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents.

Malgrat tot, tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs seran de pagament al Contractista, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre de Preus no. 1. En el seu defecte es regirà pel que s'estableix en la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

### **0.12. Preus Unitaris**

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus no. 1, serà el que s'aplicarà als mesuraments per a obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 51 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus no. 1 inclouen sempre, llevat de prescripció expressa en contra d'un document contractual i encara que no figuri a la descomposició de preus, els següents conceptes: Subministrament (inclòs drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, pastat, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per tal d'acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris, que figuren en el Quadre de Preus no. 2 són d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes. El Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre no. 1, per les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus no. 2.

Si fins i tot, en la justificació del preu unitari, que apareix en el corresponent Annex a la Memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària, quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus dels materials bàsics, procedència o distàncies de transport, número i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra, dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc.), els esmentats caps no podran argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els caps s'han fixat a l'objecte de justificar l'import del preu unitari i estan continguts en un document fonamentalment informatiu.

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra que figura en els corresponents Articles del present Plec, no és comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per a executar la unitat, es consideraran inclosos en el preu unitari corresponent.

Tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabament de la unitat d'obra o complementàries a la unitat d'obra, malgrat que no figurin en documents contractuals, si es consideren necessàries a judici del Director Facultatiu, s'hauran d'executar sense ser motiu de sobre preu del Contracte.

### **0.13. Partides Alçades**

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" en les Prescripcions Tècniques Particulars, en els Quadres de Preus o en els Pressupostos Parcial o Generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es pagaran d'acord amb allò que s'estipula a la clàusula 52 del "Plec de Clàusules Administratives Generals". Pel que respecta a les partides alçades "a justificar" en concepte de desviament de línies elèctriques, aquestes s'abonaran segons factura de les Companyies distribuïdores afectades.

#### **0.14. Termini de Garantia**

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any, comptat a partir de la Recepció Provisional llevat que en el Capítol II del present Plec o en el Contracte es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix Contracte. En cas de recepcions parcials, regirà el que disposa l'article 171 del Reglament General de Contracta de l'Estat.

#### **0.15. Conservació de les Obres**

Definició: Es defineix com a conservació de l'obra, els treballs de guardaria de les obres, neteja, acabats, entreteniment i reparació, i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix Contracte.

A més del que es prescriu en el present Article, es regirà pel que es disposa a la clàusula 22 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

El present Article serà d'aplicació des del moment d'endegament de les Obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte del Contractista.

Seràn a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte en el càlcul de les seves proposicions econòmiques, les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que sigui convenient. Es tindran en compte, especialment, les assegurances contra incendis i actes de vandalisme durant el període de garantia, ja que s'entenen incloses en el concepte de guardaria a compte del Contractista.

#### **0.16. Disposicions aplicables**

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació totes les disposicions vigents en el moment de la realització dels treballs, i que hagin pogut entrar en vigor en posterioritat a la redacció del Projecte i les disposicions Descrites en l'Annex de Normativa Vigent.

També es complirà la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del Contracte. En cas de contradicció o simple complement de diverses normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

#### **0.17. Existència de Tràfic durant l'execució de les obres d'Urbanització i Edificació.**

L'existència de determinats vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista. El Contractista programarà l'execució de les obres, de manera que les interferències siguin mínimes i si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del Contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideraran incloses en els preus del Contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En el cas que això anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres i el possible cost addicional es considerarà com a l'apartat anterior, inclòs en els preus unitaris.

#### **0.18. Interferències amb altres Contractistes.**

El contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les obres, sigui possible executar treballs de jardineria, obres complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas, el Contractista complirà les ordres de la Direcció de les Obres, a fi de delimitar les zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades, per tal d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses en els preus del Contracte i no podran ser en cap moment, objecte de reclamació.

#### **0.19. Existència de servituds i serveis existents.**

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents, que sigui necessari respectar, o bé quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el Contractista estarà obligat a emprar els medis adequats per a l'execució dels treballs, de manera que eviti la possible interferència i el risc d'accidents de qualsevol tipus.

El Contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de Serveis, plànols de definició de la posició dels esmentats serveis i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis enterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

## **0.20. Desviament de Serveis.**

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en els plànols i dades de que disposi, o mitjançant la visita als serveis, si es factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari modificar.

Si el Director de les Obres es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura. En cas d'existir una partida per a abonar els esmentats treballs, el Contractista tindrà en compte, en el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per Administració, ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

Malgrat tot, si amb la fi d'accelerar les obres, les empreses interessades recapten la col·laboració del contractista, aquest haurà de prestar l'ajut necessari.

## **0.21. Mesures d'ordre i Seguretat.**

El Contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs. En tot cas, el constructor serà únicament i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui tenir el seu personal, o causats a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el Constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei sobre accidents de treball, de 30 de gener de 1.900, i disposicions posteriors. Serà obligació del Constructor la contractació de l'Assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers així com l'obligació de tenir-los donats d'alta a la Seguretat Social.

## **0.22. Abonament d'Unitats d'Obra.**

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los, d'acord amb el Quadre de Preus nº 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades. En el càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat construïda en relació a la resta de construcció, es considerarà inclòs en els preus unitaris del Contracte, no podent ser objecte de sobre preu. La ocasional omissió dels esmentats elements en els documents del Projecte no podrà ser objecte de reclamació ni de preu contradictori, per considerar-se expressament inclòs en els preus del contracte. Els materials i operacions esmentats són els considerats com a necessaris a la normativa d'obligat compliment.

## **0.23. Pis de mostra.**

Per compte del Contractista es farà un habitatge de mostra (el triat per la Direcció Facultativa), que haurà de ser totalment acabat, en el moment que s'hagi executat la meitat de l'import de l'obra contractada. El Contractista inclourà l'esmentat concepte al preceptiu Programa de treballs.

## **0.24. Control d'unitats d'obra.**

Per compte del Contractista i fins a l'u per cent (1%) de l'import del pressupost, segons la clàusula 38 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat, abonarà les factures del laboratori, dictaminat per la Propietat per a la realització del control de Qualitat, segons l'esquema aprovat per la Propietat i d'acord amb la Direcció Facultativa.

El laboratori encarregat del present control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la Direcció Facultativa de les obres o Serveis Tècnics de la Propietat, d'acord amb el següent esquema de funcionament;

- A criteri de la Direcció Facultativa o Serveis Tècnics de la Propietat, es podrà ampliar o reduir el nombre de controls, que s'abonaran sempre a partir dels preus unitaris acceptats.
- Els resultats de cada assaig es comunicaran simultàniament a la Direcció Facultativa de les Obres, a l'Arquitecte Codirector, als Serveis Tècnics de la Propietat i a l'Empresa Constructora. En cas de

resultats negatius s'anticiparà la comunicació telefònicament, a fi de poder prendre les mesures necessàries amb urgència.

## **1. ENDERROCS**

### **1.1. Definició**

Es defineix com enderroc l'operació de demolició de tots els elements aeris o enterrats que obstaculitzin la construcció d'una obra o sigui necessari fer desaparèixer per acabar-ne l'execució.

La seva execució inclou les operacions següents:

- enderrocament o excavació dels materials.
- retirada dels materials resultants als abocadors, d'utilització o d'amàs definitiu.

Abans de l'execució material un tècnic facultatiu redactarà un projecte d'enderroc amb indicació expressa de les normes de seguretat aplicables a les fases i a la tecnologia de l'enderroc, l'aprofitament o no dels materials resultants i llur retirada.

L'execució material es realitzarà sota la supervisió de la Direcció Facultativa.

### **1.2. Execució de les Obres**

Les operacions d'enderrocs s'efectuaran amb les precaucions necessàries a fi d'obtenir unes condicions de seguretat suficients, evitant danys al personal que treballi en aquestes operacions i a les estructures existents. Serà el facultatiu encarregat de les obres qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs i la forma de transport amb el vist-i-plau de la Direcció Facultativa de l'Obra.

### **1.3. Mesurament i Abonament**

Les obres de demolició no seran objecte d'amidament i s'abonaran com a partida alçada d'abonament íntegre. La partida alçada inclourà els honoraris de projecte i de direcció facultativa de l'enderroc, els costos i la neteja, la càrrega i transport a l'abocador o indret indicat a qualsevol distància, així com tots els treballs, materials, operacions necessàries per a deixar el solar i el seu entorn immediat net de tot element que pugui obstaculitzar l'execució de les obres.

La partida d'abonament íntegre contemplarà la possible existència de fonamentacions enterrades, així com els increments de cost d'aquesta fonamentació.

Encara que en cap document del Projecte figuri el concepte esmentat o que les dades informatives de la Memòria siguin inexactes, s'entén que el Contractista ho ha de comprovar a l'hora de calcular l'import de la proposició econòmica. La Direcció de les Obres interpretarà les incidències sobre elements enterrats des del punt de vista del principi de risc i ventura que regeix sobre el Contracte.

El Contractista té l'obligació de dipositar els materials procedents d'enderrocaments que consideri de possible utilització o d'algun valor en els llocs que els assigni el Facultatiu Director de l'Obra.

Si durant els enderrocs fos necessària la reconstrucció d'aquelles fàbriques que s'haguessin enderrocat per l'execució de les obres, seran d'igual qualitat i textura que les primitives. Les reposicions s'abonaran als preus del Quadre de preus núm. 1, com si es tractés d'obres de nova construcció.

## **2. MOVIMENTS DE TERRES**

Comprèn totes les operacions relacionades amb els moviments de terres, incloses roques, necessàries per a l'execució de l'obra.

Aquestes operacions son:

- Neteja del terreny
- Explanacions, desmunts i buixardats
- Replens i terraplens



Excavació de rases i pous  
Transport de terres a l'abocador  
Replanteig definitiu

Es considerarà inclosa en el preu de tot moviment de terres qualsevol resta d'edificació a enderrocar que apareixi.

## 2.1. Neteja del terreny

Aquest treball consisteix en extreure i retirar de les zones designades tots els arbres, soques, plantes, malesa, brossa, runes, escombraries o qualsevol altre material indesitjable.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Excavació dels materials objecte de l'esbrossada
- Retirada dels materials objecte de l'esbrossada.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclouen els corresponents documents del projecte.

Execució de les obres:

Les operacions d'excavació s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar dany en les estructures existents, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni el Facultatiu Encarregat de les Obres, que designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes.

Per a disminuir el més possible el deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han d'aterrar caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a d'altres arbres, al tràfic per carretera o ferrocarril o a estructures pròximes, els arbres s'aniran trossegant per la seva brancada i tronc progressivament.

Si per a protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni el facultatiu encarregat de les obres.

Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esporgats i netejats; després es tallaran en trossos adequats i finalment s'emmagatzemaran acuradament al llarg del tirat, separats dels munts que cal cremar o llençar. La longitud dels trossos de fusta serà superior a 3 m. (tres metres), si ho permet el tronc.

Els treballs es realitzaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres. Cap fita-marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol classe serà fet malbé o desplaçat fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'alguna altra manera la seva situació o aprovat el desplaçament.

Retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada:

Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran cremats d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni el Facultatiu encarregat de les obres.

El concepte de metre quadrat (m<sup>2</sup>) d'esbrossada, neteja i preparació del terreny inclourà també les possibles excavacions i replens motivats per existència de sòls inadequats que, a judici del director de les Obres, sigui necessari eliminar per a poder endegar els treballs de fonamentació.

Es considerarà que abans de presentar l'oferta econòmica, el Contractista haurà visitat i estudiat de forma suficient els terrenys sobre els quals s'ha de construir, i que haurà inclòs en el preu de l'oferta tots els treballs de preparació, que s'abonaran al preu únic definit al Quadre de Preus núm. 1 i que en cap cas podran ésser objecte d'increment del preu del contracte. Es considerarà que les dades contingudes a la Memòria tenen únicament valor informatiu i que llur inexactitud no pot ésser objecte de reclamació.

Mesurament i abonament

El mesurament i abonament es realitzarà per metres quadrats (m2) realment esbrossats i preparats.

El preu inclou la càrrega i transport a l'abocador dels materials i totes les operacions esmentades en l'apartat precedent i definides en el Quadre de Preus núm. 1. Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal.

Les terres vegetals es transportaran a l'abocador o s'arreglaran en les zones que indiqui la Direcció de les Obres, a fi de ser emprades per a formació de zones verdes.

El transport a l'abocador o a l'amàs intermedi esmentat es considerarà inclòs en els preus unitaris del Contracte.

## 2.2. Explanacions, desmunts i buixardats

Definicions :

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunt o replè necessàries per a nivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent-hi les plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives, a més del transport dels materials remoguts als abocadors o lloc d'utilització.

Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny fins arribar als nivells previstos en els plànols d'obra.

Buidat és l'excavació delimitada per unes mides definides en els plànols de construcció per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.

Si durant les excavacions apareixen manantials o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la Direcció de les Obres, i es consideraran inclosos en els preus d'excavació.

En els preus de les excavacions està inclòs el transport a qualsevol distància. Si a judici del Director de les Obres els materials no són aptes per a la formació de terraplens, es transportaran a l'abocador, no essent possible que un increment de distància en el transport sigui motiu de sobre-preu. El Director de les Obres, podrà autoritzar el fet d'abocar materials a determinades zones baixes de les parcel·les, assumint el Contractista l'obligació d'executar els treballs d'estesa i compactació sense reclamar compensació econòmica de cap mena.

El replè de parcel·les definit, en cap cas podrà superar les cotes de les voreres més pròximes.

La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmunt, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives.

Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a endegar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries el Director de les Obres podrà ordenar una excavació addicional, que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m<sup>3</sup>) realment excavats, mesurats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs.

No són abonables despreniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquest Projecte.

Per a l'efecte dels mesuraments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar.

S'entén per volum de terraplè o replè, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades, segons el que es preveu en aquestes Condicions.

En tots els casos els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclús resultants dels despreniments o per qualsevol motiu, s'hauran de omplir amb el mateix tipus de material, sense que el Contractista rebi per això cap quantitat addicional, així com la realització del buixardat, sense increment de cost.

En cas de dubte sobre la determinació del preu d'una excavació concreta, el Contractista s'atindrà al que decideixi el Facultatiu Director, sense ajustar-se a allò que, a efectes de valoració del Pressupost, figuri en els pressupostos parcials del Projecte.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades, tots els auxiliars i complementaris com són: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Si el Contractista amb l'aprovació de la Propietat, executés menor volum d'excavació que al que hauria de resultar de les prescripcions fixades, solament es considerarà d'abonament el volum realment executat.

En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte ampli d'excavació en tot tipus de terreny objecte del preu definit.

#### Buixardats

Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmunt, buidat o replè.

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmunts i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmunts i en el començament de talussos. Les operacions de buixardats es consideren incloses al preu de moviment de terres per indicar-se expressament en el present Plec.

### **2.3. Replens i Terraplens**

Replens i terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els que s'omplen i compacten uns forats, es fan talussos, es nivellen terrenys o es porten a terme obres similars.

Les diferents capes o zones que els componen són:

Fonament: Zona que està per sota de la superfície neta del terreny.

Nucli: Zona que comprèn des del fonament fins la coronació.

Coronació: Capa superior amb un gruix de 50 cm.

L'equip necessari per a efectuar la compactació es determinarà pel facultatiu encarregat, en funció de les característiques del material a compactar en el tipus d'obra.

El contractista podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització del Facultatiu Director, que solament la concedirà quan amb l'equip proposat pel Contractista obtingui la compactació requerida, al menys del mateix grau, que amb l'equip proposat pel Facultatiu encarregat.

El fonament del replè es prepararà de forma adequada per a suprimir les superfícies de discontinuïtat evitables. A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per tal que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigít. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats per això. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa pel Facultatiu Encarregat. Quan la tongada subjacent s'hagi reblanít per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent.

#### Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran per metres cúbics (m<sup>3</sup>.) realment executats i compactats en el seu perfil definitiu, mesurats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs.

Si el material a utilitzar és, en algun moment, provinent de les excavacions, el preu del replè inclourà la càrrega, compactació i transport.

En cas que el material vingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, nivellació i cànon de préstec corresponent.

El Director de les obres podrà autoritzar l'excavació en determinades parcel·les a fi d'obtenir materials de préstecs. L'esmentada excavació de préstecs en parcel·les, en cap cas podrà rebaixar el terreny de les parcel·les per sota de les cotes de les voreres més pròximes.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El Contractista haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessàries i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació del Director de les Obres les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri del Director de les Obres, i no podrà ser objecte de sobre-preu, abonant-se a l'únic preu de replè definit al Quadre núm. 1.

#### **2.4. Excavació de Rases i Pous.**

La unitat d'excavació de rases i pous comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua, la resta de les xarxes de serveis definits en el present Projecte, així com les rases i pous necessaris per fonaments o drenatges.

Les excavacions s'executaran d'acord amb els plànols del Projecte i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la Direcció de les Obres.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessàries i el transport de les terres a l'abocador a qualsevol distància. La Direcció de les Obres podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntalament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics excavats, d'acord amb el mesurament teòric dels Plànols del Projecte.

El preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es precisin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits o abocador, indemnitzacions que calguin i arranjament de les àrees afectades.

Serà d'aplicació, en l'excavació de rases i pous, l'advertit sobre els preus de les excavacions esmentades en l'article 2.4 del present Plec.

Quan durant els treballs d'excavació apareixin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran inclús amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el Contractista tingui cap dret a pagament per aquests conceptes.

Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, no serà causa de nova definició de preu.

#### **2.5. Transport de Terres a l'abocador**

Totes aquelles terres, així com els materials que la Direcció Facultativa declari indesitjables, els carregarà i els transportarà el Contractista fins l'abocador. S'entén que en totes les partides enunciades resta inclosa la part proporcional de càrrega i transport a l'abocador dels materials indesitjables.

## **2.6. Replanteig definitiu**

Definició: El Replanteig definitiu és el conjunt d'operacions que són precises per traslladar al terreny les dades expressades en la Documentació Tècnica de l'Obra que s'ha de realitzar.

El replanteig definitiu es farà en una o varies vegades, segons les circumstàncies que concurreixin en l'anivellació del terreny.

El Contractista està obligat a subministrar tots els escrits i elements auxiliars necessaris per aquestes operacions, amb inclusió de claus i estaques. També hi aportarà el personal necessari.

El Contractista vigilarà, conservarà i respondrà de les estaques o senyals, responsabilitzant-se de qualsevol desaparició o modificació d'aquests elements.

Acta de Replanteig: Del resultat final del replanteig s'aixecarà una Acta que signaran per triplicat el Constructor, l'Arquitecte Director de les Obres i el representant de la Propietat, acordant l'inici de l'obra.

El Constructor tindrà un mes natural, comptat a partir de la data de la signatura de l'acta de replanteig, per a començar l'execució de les obres.

### **3. FONAMENTS, ACERS I EMMACATS**

#### **3.0. Fonaments**

##### **3.0.1. Generalitats**

Definició: Els fonaments són aquells elements estructurals que transmeten les càrregues de l'edificació al terreny de sustentació.

Reconeixement general de sòls

Amb anterioritat a l'execució de les obres, mitjançant els treballs adequats, es reunirà tota la informació possible provinent de l'observació de les zones veïnes, estat de les edificacions adjacents, corrents d'aigua, etc... i prenent dades en general de tota mena de circumstàncies que puguin posteriorment facilitar i orientar els treballs que hauran de realitzar-se en el moment del reconeixement del terreny.

Resistència dels terrenys

L'Arquitecte Director, segons el seu criteri tècnic i després del reconeixement i assaig del terreny que consideri necessaris, escollirà en cada cas la pressió admissible que consideri adequada, fixant també l'assentament màxim tolerable.

Tipus de fonaments

La Direcció Facultativa comprovarà que els fonaments es realitzin en la forma, amidament, dosificació i manera particular d'execució que indiquin els plànols i plec de condicions particulars, amb longituds, forma, separacions, diàmetres, núm. de barres i seccions que figurin en els plànols. Els recobriments, ancoratges i encaixos s'ajustaran a les normes vigents.

Els pous i rases tindran la forma i mesures fixades en els plànols d'obra. Abans de formigonar, el Contractista comprovarà que les capes d'assentament del fonament estiguin perfectament nivellades i netes, procedint a continuació a l'execució dels fonaments.

#### **3.1. Acers**

##### **3.1.1. Generalitats**

Condicions generals: L'acer a emprar complirà les condicions exigides a la Instrucció per al Projecte i Execució de les Obres de Formigó EHE.

Qualitat: L'allargament repartit de trencament serà superior o igual a divuit (18) graus, entenent per tal deformació unitària la que romangui, mesurada després de l'assaig normal de tracció UNE 7101, sobre una base de cinc (5) diàmetres de coll d'estriccò i de més de tres (3) diàmetres del punt d'aplicació de la mordassa.

El mòdul d'elasticitat inicial serà igual o superior a un milió vuit-cents-mil quilograms per centímetre quadrat (1.800.000 K/cm<sup>2</sup>). El límit elàstic serà l'indicat en els plànols, i si no hi ha especificacions, serà de 5.100 K/cm<sup>2</sup>.

En els acers d'esglaó de relaxament es prendrà com a límit elàstic, la mínima tensió capaç de produir una deformació remanent del dos per mil. (0,2%).

La tensió màxima de trencament serà igual o superior al cent vint-i-cinc per cent (125 %) de la corresponent al seu límit elàstic, entenent per tensió màxima de trencament el valor de l'ordenada màxima del diagrama tensió-deformació.



El valor del límit elàstic característic es determinarà prenent la mitja aritmètica dels "n/2" valors mes baixos obtinguts en l'assaig de "n" provetes, prescindint del valor mig de la sèrie, si "n" fos imparell. S'ajustarà a l'article 600 del Plec General del març de 1975.

Assaig.

Si el Facultatiu Director de l'Obra ho considera convenient, s'exigirà un certificat del Laboratori Oficial que garanteixi la qualitat del ferro utilitzat. Així mateix, donarà instruccions sobre l'execució en obra de l'assaig de plegament, descrit en la Instrucció del Projecte i Execució d'Obres de formigó EHE.

Mesurament i abonament

S'abonaran pels quilograms (Kg) que resultin de l'especejament dels plànols que, abans de començar cada obra, hagin estat presentats al Facultatiu Director i aprovats per ell, al preu corresponent dels que figurin en el Quadre de Preus Número 1.

Estan compreses en els esmentats preus, totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblegat i posta a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc.

### **3.1.2. Malles, Electrosoldadures d'acer especial.**

Són malles de retícula quadrada o rectangular, formades per barres cilíndriques o corrugades, d'acer laminat de duresa natural o endurides per deformació en fred, unides en els punts d'encreuament per soldadura elèctrica.

Mesurament i abonament

S'abonaran pel quilograms (Kg) que resultin de l'especejament dels plànols que abans de començar cada obra hagin estat presentats al Facultatiu Director i aprovats per ell mateix, al preu corresponent que figuri en el Quadre de preus núm. 1. Els esmentats preus comprenen totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblegat i posta a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc.

### **3.2. Emmacats**

L'emmacat és una capa de gruix variable, formada per la compactació de graves.

Mesurament i abonament

S'abonaran per m<sup>2</sup>. Es consideraran incloses les ajudes necessàries pel subministrament del material, la col·locació, estesa i la compactació, incloent-hi també la maquinària necessària.

### **3.3. Sabates Contínues**

Les sabates contínues són els fonaments d'aquells elements estructurals lineals que transmeten esforços repartits uniformement en el terreny.

El dimensionament restarà fixat a l'annex de càlcul de la memòria del Projecte d'Execució i als plànols de fonaments degudament acotats.

Mesurament i abonament

El mesurament i l'abonament de les sabates contínues es realitzarà per metre lineal, incloent en el preu tant el treball de posta a l'obra, preparació del terreny, materials i mà d'obra utilitzats, com la maquinària i elements auxiliars necessaris.

### **3.4. Sabates aïllades.**

Les sabates aïllades són els fonaments d'aquells elements estructurals que transmeten esforços puntuals en el terreny.

El dimensionament resta fixat a l'annex de càlcul de la memòria del Projecte d'Execució i als plànols de fonaments, degudament acotats.

Mesurament i abonament

El mesurament i l'abonament de les sabates contínues es realitzarà per m<sup>3</sup>. incloent en el preu tant el treball de posta a l'obra, preparació del terreny, materials, així com la maquinària i els elements auxiliars necessaris.

### **3.5. Lloses**

Les lloses són els fonaments d'aquells elements estructurals que necessitin tenir assentaments uniformes o que sigui terreny poc comprimible, fetes de formigó en massa o armat. En el projecte d'execució s'indica, en els plànols, el dimensionat i l'armat.

Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran per metres cúbics (m<sup>3</sup>.) de formigó, incloent-hi els treballs auxiliars de preparació, el subministrament i la col.locació del formigó, formació de juntes, etc...

### **3.6. Murs i Pantalles**

Els murs són els elements estructurals que transmeten esforços uniformement repartits. A més poden contenir masses de terres, com el cas de desmunts amb talussos més inclinats que el talús natural del terreny.

Les pantalles contínues de formigó armat "in situ" són els murs construïts mitjançant la perforació en el terreny de rases profundes i allargades, sense necessitat d'apuntalaments, i el seu posterior replè de formigó, constituint una estructura contínua capaç de resistir empentes laterals del terreny i càrregues verticals.

Abans del començament dels treballs d'excavació, es condicionarà el terreny per al bon funcionament i accés de la maquinària necessària; es replantejaran els eixos de les pantalles i els nivells o cotes d'execució. La perforació es realitzarà per plafons amb mitjans mecànics adients. Si les característiques del terreny ho requereixen, s'anirà reemplaçant el material extret per llots "tixotròpics". La fondària d'excavació serà de vint centímetres (20 cm.) més gran que lo que han d'abastar les armadures.

A partir de l'eix de replanteig es realitzaran els paretons guies, l'objectiu dels quals és el de guiar la maquinària d'excavació i col.laborar en l'estabilitat del terreny.

Abans del formigonat es col.locaran els encofrats necessaris per motllorar les juntes sobre els plafons.

La separació mínima entre barres verticals o horitzontals serà de deu centímetres (10 cm.) i el recobriment de set centímetres (7 cm.). Pel a garantir el centrat de les gàbies, s'hauran de posar separacions de morter en ambdues cares, a raó d'un separador per cada dos metres quadrats (2 m<sup>2</sup>).

El formigonat es realitzarà per canonada introduïda en el llot fins al fons del plafó. El formigonat es realitzarà de forma contínua.

Un cop acabada l'execució dels plafons, se n'enderrocarà el cap per tal de retirar el formigó contaminat amb llot i es construirà La biga de lligada longitudinal.

Mesurament i abonament

L'excavació es mesurarà per metres cúbics (m3.) de terreny extret, incloent en el preu la part proporcional d'operacions prèvies, com replanteig, preparació del terreny, formació de paretons guies, llots, esgotaments i transport de materials extrets a l'abocador a qualsevol distància, i tots els materials i operacions que calguin a l'albir de la Direcció d'Obra per a la correcta execució dels treballs. El formigó es mesurarà per metres cúbics (m3.) del tipus indicat en el projecte, incloent en el preu la part proporcional d'operacions de vessament, formació de juntes, treballs de neteja i reparació dels paraments quan hagin de restar vistos, demolició de caps de plafons, i totes les operacions necessàries per tal d'abastar els acabats indicats en el Projecte.

L'acer de les armadures es mesurarà en quilograms (Kg) realment col·locats, inclosa la seva posta a l'obra.

### **3.7. Estacada**

En les fonamentacions per estacades es distingeixen dos tipus:

#### **A) Estaques per a clavar**

Podran ser de formigó o metàl·liques, de les mesures i característiques que s'indiquen als plànols corresponents i a la normativa vigent.

Per cada tipus d'estaques s'utilitzaran les maces adequades i es protegiran adientment els seus caps.

Les estaques que durant la clavada es trenquin o tinguin desplaçaments involuntaris se substituiran per altres, clavades en el mateix lloc. Si existeixen dubtes sobre les condicions de resistència d'algunes estaques, la Direcció Facultativa podrà ordenar proves de càrrega sobre aquestes, considerant el cost de les proves inclòs en el preu de l'estaca.

#### **Mesurament i abonament**

El mesurament i abonament de les estaques per clavar es realitzarà per metre lineal d'estaca col·locada incloent en el preu tant el treball de posta a l'obra com els auxiliars de preparació del terreny, instal·lació de maces, becs de mànegues d'aigua, proves de càrrega necessàries i protecció o reparació dels caps.

Es mesuraran i abonaran únicament els metres lineals d'estaca que restin definitivament incorporats a l'obra. El preu del metre lineal inclou l'escapçament necessari de l'estaca sobrant, així com tots els materials i operacions que resultin necessàries per a la correcta i total execució dels treballs d'estacada, inclús llur preparació.

#### **B) Estaques motllurades "in situ"**

L'execució s'efectuarà perforant prèviament el terreny i omplint l'excavació amb formigó fresc i les corresponents armadures.

Segons la seva forma d'execució es consideren els següents tipus d'estaques:

- Estaques d'encanonament perdut
- Estaques d'encanonament recuperable.

El formigonat de les estaques es realitzarà tenint en compte que no restin buits, talls ni escanyament, realitzant el formigonat d'un cop en tota la seva llargada. Les armadures longitudinals s'assentaran sobre una lleugera pastada de formigó, d'alçada inferior al diàmetre de l'estaca i es disposaran ben centrades i subjectes. Les armadures transversals se subjectaran a les longitudinals mitjançant lligada o soldadura.

#### **Mesurament i abonament**

El mesurament i abonament de les fonamentacions per estaques realitzades "in situ" es farà desglossant els preus: el formigó en metres cúbics, incloent el preu de la posta a l'obra, encofrat o

encanonament recuperable o no, acabament dels caps i part proporcional de proves de càrrega, si fossin necessàries, així com qualsevol material o operació que calgui per aconsellar-ho la bona pràctica de la construcció o que resulti necessària per qualsevol tipus d'incidència.

L'acer de les armadures es mesurarà en quilograms (Kg) totals, inclosa la posta a l'obra.

L'excavació es mesurarà en metres cúbics (m<sup>3</sup>.) en qualsevol tipus de terreny, inclús roca, extrets amb qualsevol sistema, incloent en el preu les operacions necessàries com són l'emprament de llots "tixotropics", preparació del terreny per l'assentament de la maquinària i transport a l'abocador a qualsevulla distància.

El preu de l'excavació inclou la possible necessitat d'encanonament de qualsevol tipus, recuperables o no, i tots els materials i operacions que calguin a judici del Director de les Obres, per a la correcta execució dels treballs.

#### **4. SANEJAMENT**

S'inclouen en aquest capítol totes les condicions que hauran de satisfer els materials, instal·lacions i mà d'obra necessària per la construcció de la xarxa de sanejament dels edificis.

##### **4.1. Xarxes de Sanejament**

Les xarxes de sanejament poden ser verticals o horitzontals.

###### **4.1.1. Xarxes de sanejament vertical**

La xarxa de sanejament vertical o baixants de desguàs comprèn els següents elements:

- xarxa horitzontal de desguàs d'aparells
- baixants pluvials, fecals i aigües greixoses o sabonoses
- xarxa de canonades de ventilació

El traçat de la xarxa serà el més senzill possible, per tal d'aconseguir una circulació normal per gravetat. Serà estanca i no presentarà exudacions ni estarà exposada a obstruccions.

La xarxa restarà fermament subjecte als paraments i amb espai suficient per a absorbir les dilatacions normals del material.

La distància entre elements de subjecció serà la següent, segons els diferents elements:

- Per fibrociment: tres metres en baixants
- Per foneria: tres metres en baixants
- Per ferro galvanitzat: tres metres i mig en baixants
- Per coure: tres metres en baixants i dos metres i mig en trams horitzontals
- Per plom: un metre i vint centímetres en baixants i setanta centímetres en trams horitzontals
- Per clorur de polivinil: un metre i mig en baixants i un metre i vint centímetres en trams horitzontals.
- Per zinc: dos metres.

Els elements de subjecció es col·locaran a les copes de les canonades corresponents. Les canonades seran totes de marques reconegudes i sancionades per la pràctica.

Sifons

Tenen com a missió impedir la sortida de gasos a través de les vàlvules dels aparells. Hauran de col·locar-se el més pròxim possible del desguàs de l'aparell.

Pots sifònics

S'empraran per desguassar un aparell o conjunt d'aquests, degudament agrupats. Tindran un diàmetre mínim de cent mil·límetres (100 mm.) i una alçada mínima de cent-cinquanta mil·límetres (150 mm.) amb una tanca hidràulica de cinquanta a setanta mil·límetres (50 a 70 mm.)

Desguàs d'aparells

Es realitzarà amb tubs de plom o PVC. que puguin suportar una pressió hidrostàtica de dues atmosferes (2 at.)

Ventilació de la xarxa de sanejament

Serveix per a evitar el dessifonat i amb això la pèrdua de les tanques hidràuliques dels aparells.

La ventilació pot ser: primària, perllongant els baixants per damunt la coberta; secundària, amb canonades pròpies de ventilació per a airejar els baixants o els desguassos dels aparells.

Mesurament i abonament

Es mesurarà la xarxa vertical de sanejament en metres lineals de baixant instal·lada, incloent en el preu la part proporcional d'ancoratges, tubs de ventilació necessaris, registres, peces especials, sifons o pots sifònics, desguassos dels aparells indicats en els plànols corresponents, així com els ajuts necessaris d'altres oficis per a la definitiva col·locació i posta en servei de la instal·lació complint tot això la Normativa vigent i d'acord amb les instruccions dictades pel Director Facultatiu de les Obres.

#### **4.1.2. Xarxa de sanejament horitzontal.**

Comprèn les conduccions que recullen les aigües pluvials, negres o fecals i greixoses o sabonoses, per a conduir-les a la xarxa general de clavegueram o la fossa sèptica. Els materials a emprar en les canonades, que es troben definits en el Projecte, podran ser ciment, gres, foneria, fibrociment o clorur de polivinil, havent de ser totes de marques reconegudes i sancionades per la pràctica.

Les rases seran de tal manera que la canonada anirà enterrada a les cotes indicades en el Projecte o a les que indiqui el Director Facultatiu de les Obres. En cas que no figuri en els plànols el corresponent perfil longitudinal s'aprofundirà a un metre i vint centímetres de fondària (1,20 m.) con a mínim, que podrà disminuir-se si la canonada es troba sota la solera d'un pis.

Una vegada obertes les rases que allotjaran la conducció, s'instal·larà sobre una solera de deu centímetres (10 cm.) de formigó H-150, amb el pendent adequat, a fi de construir un llit rígid.

Els tubs s'uniran mitjançant anellat de rajola borda o protecció de formigó. Qualsevol canvi de direcció, reducció o empalmament s'efectuarà amb peces especials o mitjançant tronetes, segons el tipus de canonada de que es tracti.

Les canonades que hagin d'anar penjades se subjectaran a intervals regulars i iguals de manera que no se sotmetin a flexions, amb els ganxos metàl·lics que s'empren protegits contra la corrosió. En les canonades de fibrociment o foneria, els ganxos no es distanciaran més d'un metre i mig; en les de clorur de polivinil aquesta distància no superarà els setanta-cinc centímetres. (1,50 m. i 0,75 m.)

Mesurament i abonament

La xarxa horitzontal de sanejament es mesurarà en metres lineals (ml.) de canonada col·locada, inclosa la part proporcional d'excavació, solera de suport, replè, juntes, ganxos d'ancoratge, peces especials, obertura de passos en murs, fonaments i forjats, de manera que quedi totalment acabada d'acord amb les indicacions del Projecte i la Normativa vigent.

## **4.2. Fosses sèptiques**

Tan sols s'autoritzaran a les zones on no hi hagi xarxa de clavegueram. La seva missió serà que l'aigua residual surti més clarificada, sense matèries grosses que danyin el sistema d'absorció posterior.

Les fosses sèptiques podran fabricar-se "in situ" o seran prefabricades, prohibint-se en llur construcció l'ús del morter de calç o materials fàcilment atacables.

Es prohibirà el vessament d'aigües pluvials a les fosses. Si és de diversos compartiments, les aigües pluvials poden portar-se a l'últim o bé a l'àrea d'absorció. Les fosses disposaran de tapes mòbils de registre i hauran de disposar de ventilació adequada per a impedir la concentració de gasos.

Mesurament i abonament

Es mesurarà per unitats (ut.) segons el Projecte, incloent-se en el preu d'abonament totes les operacions necessàries per la seva posta a l'obra, inclosa la connexió a la xarxa de sanejament de l'edifici, així com l'excavació i replè del pou pel seu allotjament.

## **4.3. Elevació d'aigües brutes**

Compren aquesta partida els equips de bombeig necessaris quan el col·lector general està més alt que el final de la xarxa de sanejament de l'edifici.

Hauran d'instal·lar-se dues bombes perquè, en el cas que en falli una, pugui funcionar l'altra.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per unitat (ut) d'equip complet instal·lat totalment acabat, posat en funcionament i fetes les proves de càrrega corresponents, inclosos els ajuts i instal·lacions necessàries per a deixar la instal·lació d'acord amb el Projecte, la Normativa vigent i les directrius donades per la Direcció Facultativa.

## **4.4. Shunts i Xemeneies d'evacuació de fums o de ventilació**

Aquesta partida comprèn el conjunt de conductes prefabricats o realitzats "in situ" per l'evacuació de vapors i fums en els lavabos, cuines o xemeneies.

Mesurament i abonament

Es mesuraran en metres lineals (ml) de tub acabat, inclosos coronaments, reixetes d'aspiració, portes de tanca i ajuts adients per col·locar-los, d'acord amb la Normativa vigent.

## **5. ESTRUCTURES**

### **5.1. Estructures de formigó**

#### **5.1.1. Encofrats**

Les cimbres, encofrats i motlles, així com les unions dels diferents elements, tindran una resistència i rigidesa suficient per resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions de qualsevol mena que puguin produir-se com a conseqüència del procés de formigonat i especialment sota les pressions del formigó en fresc o els efectes del mètode de compactació utilitzat.

Els encofrats i motlles seran suficientment estancs per a impedir pèrdues apreciables d'abeurada.

Els encofrats i motlles de fusta s'humitejaran per a evitar que absorbeixin l'aigua continguda en el formigó.

Les superfícies interiors dels encofrats i motlles apareixeran netes en el moment del formigonat. Per a facilitar aquesta neteja, en els fons de pilars i murs es disposaran obertures provisionals a la part inferior dels encofrats corresponents.

Si fos necessari, i a fi d'evitar la formació de fissures en els paraments de les peces, s'adoptaran les oportunes mesures perquè els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.

Si s'utilitzen productes de desencofrat, no hauran de deixar senyals en els paraments de formigó i no hauran d'impedir la posterior aplicació de revestiments ni la possible construcció de juntes de formigonat.

L'ús d'aquests productes haurà d'ésser expressament autoritzat pel Director de l'Obra.

### **5.1.2. Formigó**

Tots els formigons compliran l'EHE considerant com a definició de resistència la d'aquesta Instrucció.

Es fabricarà sempre en formigonera, essent el període de pastada superior a un minut i mig, i de tal manera que la consistència del formigó en cada mescla sigui uniforme. A més de les Prescripcions de l'EHE es tindran en compte les següents:

La instal·lació de transport i posta a l'obra serà del tipus tal que el formigó no perdi capacitat ni homogeneïtat.

No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre i cinquanta centímetres (1.50) ni distribuir-lo amb pala a gran distància.

Queda prohibit l'ús de canaleres o trompes del transport o la posta a l'obra del formigó sense l'autorització del Facultatiu Encarregat. No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevol de les característiques del formigó. Pel formigonat en temps de fred o de calor se seguiran les prescripcions de l'EHE.

No es col·locarà mai formigó sobre un terreny que estigui gelat. El pervibrador s'introduirà vertical a la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense que es mogui horitzontalment mentre que està submergit en el formigó.

Es procurarà extreure el vibrat en les proximitats dels encofrats, a fi d'evitar la formació de bosses de pedres i de coques.

En general, el vibrat del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades en l'EHE.

La situació de les juntes de construcció serà fixada pel Facultatiu Director, de manera que compleixin les prescripcions de l'EHE i procurant que el seu nombre sigui el menor possible.

Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs de gerga humits, per a protegir-la dels agents atmosfèrics.

Abans de recomençar els treballs es prendran les disposicions necessàries per aconseguir la bona unió del formigó fresc amb el que està endurit.

Durant els tres primers dies es protegirà el formigó dels raigs solars amb una arpillera molla. Com a mínim, durant els set primers dies es mantindran les superfícies vistes contínuament humides, mitjançant el reg o la inundació, o cobrint-les amb sorra o arpillera, que es mantindran constantment humides.

La temperatura de l'aigua utilitzada en el reg serà inferior en més de vint graus (20\_C) a la del formigó, a fi d'evitar producció de badadures per refredament bruscat. També es podran utilitzar procediments de

curat especial, a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització, per escrit, del Facultatiu Director.

Els paraments han de restar llisos, amb formes perfectes sense defectes o rugositats i sense que sigui necessari aplicar-los-hi enlluïts, que no podran ser en cap cas executats sense l'autorització prèvia del Facultatiu Director. Les operacions precises per a deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte seran a compte del Contractista.

La irregularitat màxima que s'admet en els paraments serà la següent:

- Parament vist: sis mil·límetres.
- Parament ocult: vint-i cinc mil·límetres.

En qualsevol cas, a totes les obres de fàbrica i murs es prendran provetes, que seran trencades al set o vint-i-vuit dies. S'efectuaran com a mínim una sèrie de sis provetes cada cinquanta metres cúbics de formigó utilitzat en taulers, voltes i soleres.

A les obres de formigó armat, es faran diàriament dues sèries de sis provetes cada una, per trencar cada sèrie als set o vint-i-vuit dies, prenent com a càrrega de trencada, en cada sèrie, la mitja dels resultats, descartant les dues extremes.

Les provetes s'amaçonaran de forma similar al del formigó en obra i es conservaran en condicions anàlogues. Si passats els vint-i-vuit dies la resistència de les provetes fos menor a les especificades, en aquesta data, en més d'un 20%, s'extrauran provetes de l'obra i si la seva resistència és menor que l'especificada, serà enderrocada.

Si la resistència de les provetes extretes és més gran que la de les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si es pot efectuar, sense perill, un assaig de càrrega amb una sobre-carrega superior a un 50% de la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible.

Si no fos possible extreure provetes de l'obra i les d'assaig no donessin el 80% de les resistències especificades l'obra haurà d'enderrocar-se. En cas que la resistència de provetes d'assaig i les extretes de l'obra estès compresa entre el 80% i el 100% de l'especificada, el Facultatiu Director podrà rebre l'obra amb reserves, previ l'assaig de càrrega corresponent.

Els motlles i encofrats seran de fusta que compleixi les condicions exigides a l'apartat corresponent, metàl·lics o d'altre material que reuneixi condicions d'eficàcia similars, a judici del Facultatiu Director.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, cintres i calçat, hauran de tenir la resistència i la rigidesa necessàries perquè, amb la marxa del formigó prevista, no es produeixin moviments locals de més de 5 mm. (cinc mil·límetres).

Tant les superfícies dels encofrats com els productes que s'hi puguin aplicar per facilitar l'encofrat no hauran de contenir substàncies agressives pel formigó.

Els encofrats de fusta s'humitejaran abans del formigonat i es netejaran, especialment els fons, deixant-se obertures provisionals per facilitar aquesta tasca.

Les juntes entre les diferents taules, hauran de permetre l'entumiment per la humitat del reg o de l'aigua del formigó sense que deixin escapar la pasta durant el formigonat.

Es disposarà l'encofrat a les bigues i forjats amb la necessària contra-fletxa perquè, un cop desencofrada i carregada la peça de formigó, conservi una contra-fletxa de 1:300 de la llum. S'autoritza l'ús de tipus i tècniques especials d'encofrat, de les que el comportament i resultats estan sancionats per la pràctica havent de justificar l'eficàcia d'aquelles altres que es proposin que, per la seva novetat, manquin d'aquelles garanties. S'inclouen les juntes que calguin formigonar per qualsevol motiu.

El preu del formigó inclourà els possibles additius que la Direcció d'Obres estimi necessaris i també la possible necessitat d'emprar ciments especials, segons criteri de la Direcció (ciment, P.A.S., blanc, etc.).



El preu dels encofrats podrà anar independent dels preus del formigó, si així s'estipula. El mesurament es realitzarà per metres quadrats (m<sup>2</sup>) realment col·locats.

Els esmentats preus inclouen els materials dels encofrats, la maquinària i la mà d'obra necessària per a llur col·locació, així com la resta d'operacions materials necessàries. S'entén que quedaran inclosos en el preu del metre quadrat qualsevol tipus d'accessoris de l'encofrat, com les juntes entre murs o altres elements que a judici del Director de les obres siguin necessaris per a obtenir un correcte acabat.

El formigó armat s'abonarà al preu del tipus de formigó emprat, que inclourà totes les operacions necessàries per a executar la unitat d'obra menys l'encofrat i les armadures, així com la seva col·locació que s'abonarà al preu del Kg. d'acer col·locat.

Les bastides, cimbres, execució de juntes, operacions de curat i altres operacions necessàries, a judici de la Direcció de les Obres, per l'execució del formigonat, es consideraran incloses en els preus dels formigons.

#### Mesurament i abonament

Els formigons es mesuraran d'acord amb els plànols del Projecte, o amb els plànols de detalls resultants del Replanteig de les Obres i s'abonaran per metres cúbics.

Advertència sobre l'abonament de les obres de fàbrica.

Únicament s'abonarà el volum d'obra de fàbrica realment executada, conforme a les condicions i amb subjecció als perfils de replanteig i plànol dels mateixos, que figuren en el Projecte, o ordres escrites del Facultatiu Director; per tant, en cap cas seran d'abonament els excessos d'obra de fàbrica executats pel Contractista, pel seu Compte. sense tenir autorització del Facultatiu Director.

Per l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima indicats en els plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució pel Facultatiu Director, per escrit en el que consti de manera explícita les dimensions que han de donar-se a la secció.

Per això, el contractista estarà obligat a exigir prèviament a l'execució de cada part d'obra. la definició exacte d'aquelles dimensions que no ho estan.

#### **5.1.3. Armadures**

Les armadures es col·locaran netes, sense òxid o qualsevol substància perjudicial. Es disposaran d'acord amb les indicacions del Projecte, subjectes entre elles i amb l'encofrat, de manera que no puguin experimentar moviments durant l'abocada i la compactació del formigó i a fi d'evitar coques.

En bigues i elements similars, les barres hauran d'anar, al doblegar-se, agafades amb cercols o estreps a la zona del colze.

Quan hi hagi perill de poder-se confondre unes barres amb altres, es prohibeix la utilització simultània d'acers de característiques mecàniques diferents. Es podran utilitzar, dins d'un mateix element, dos tipus diferents d'acers, un per l'armadura principal i l'altre pels estreps.

Els cercols o estreps se subjectaran a les barres principals mitjançant lligament o altre procediment adequat, prohibint-se expressament la fixació mitjançant punts de soldadura.

S'haurà d'acomplir la Instrucció EHE en tot el que fa referència a les armadures (resistència, límit elàstic, etc...).

Mesurament i abonament

Les estructures o elements estructurals d'acer es mesuraran per quilograms d'acer incloent en el preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assaigs, protecció, ports necessaris per llur completa execució d'acord amb el Projecte i indicacions de la Direcció Facultativa.

## **5.2. Estructures metàl·liques.**

Definició: Es defineix com estructura metàl·lica d'acer, els elements d'aquest material que formen la part sustentable de l'edificació.

La forma i dimensions de l'estructura vindrà definida en els plànols corresponents. Els acers a emprar són els laminats en xapes o perfils del tipus A-52 definits en la Norma UNE-36080-73.

Tots els productes laminats hauran de tenir una superfície llisa i se subministraran en estat brut de laminatge.

El Contractista haurà de demostrar la qualificació del personal que executi aquest tipus d'obra.

Les unions, qualsevol que sigui el seu tipus, es realitzaran d'acord amb les indicacions del Projecte, Direcció Facultativa i Normativa vigent.

Abans del muntatge de l'estructura es netejaran i pintaran amb una imprimació les parts d'aquesta que hauran de restar ocultes.

Es col·locaran plaques de suport sobre els massissos de fàbrica de formigó, que s'immobilitzaran una vegada aconseguits els aploms i alineacions definitives.

Tots els elements de l'estructura es protegiran contra els fenòmens d'oxidació i corrosió.

No s'efectuarà la imprimació fins que llur execució hagi estat autoritzada pel Director de l'Obra, després d'haver realitzat la inspecció de les superfícies i unions de l'estructura acabada al taller.

No s'imprimiran ni protegiran les superfícies que calgui soldar, mentre no s'hagi executat la unió.

S'adoptaran les mesures necessàries per evitar la corrosió dels elements que recolzin directament sobre la fàbrica o que encastin en ella.

Mesurament i abonament

Les estructures o elements estructurals d'acer es mesuraran per quilograms d'acer incloent en el preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assaigs, protecció, ports necessaris per llur completa execució d'acord amb el Projecte i indicacions de la Direcció Facultativa.

Totes les operacions de muntatge s'inclouran en el preu, així com la protecció i pintura que siguin necessàries, d'acord amb la Normativa.

## **5.3. Forjats**

Definició: Es defineix com a forjat l'element estructural de l'edifici per a separació de pisos, mitjançant un empostissat d'elements resistents o nervis que treballen a flexió, un replè d'espais entre nervis amb cossos alleugerits i un formigonat de la superfície superior, a més d'un replè de carcanyols per aconseguir un tot únic que treballi conjuntament.

Els forjats es construiran amb el sistema especificat a la documentació tècnica. Aquest sistema tindrà estesa l'autorització de la Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, que acreditarà amb la fitxa de característiques.

La capa de compressió s'executarà amb la dosificació adient, segons s'especifica en la documentació del Projecte o en les prescripcions del tipus de forjat escollit.

Abans del vessament del formigó de la capa de compressió, es regaran en abundància les biguetes i revoltons. Durant el curat, caldrà mantenir humit el forjat, per la qual cosa es regarà sobre tot a l'estiu, a partir de les sis hores del vessament del formigó, tant com la Direcció d'Obra ho consideri oportú.

El Contractista recaptarà de la Direcció Facultativa totes les especificacions pertinents i no formigonarà el forjat fins que no hagi estat inspeccionat per la Direcció.

Seràn d'aplicació totes aquelles limitacions ressenyades per les obres de formigó armat, segons el present Plec.

L'encofrat i apuntament els fixaran les especificacions del tipus de forjat i les indicacions de la Direcció d'Obra.

Mesurament i abonament

El mesurament dels forjats serà per metres quadrats realment executats, descomptant forats de superfície més grans d'un metre quadrat.

En el preu d'abonament s'inclouran els treballs d'encofrat, apuntament i desencofrat, així com la formació d'elements resistents singulars, tals com reforços, corretges, traves, enjovats, formació de forats per pas d'instal·lacions i les previsions d'ancoratges per altres fàbriques.

De no trobar-se contemplats els aïllaments necessaris per acomplir la Normativa en altres capítols, es consideraran inclosos en el preu del forjat. També quedarà inclòs el ferro de negatiu, i l'armadura mínima de Normativa.

#### **5.4. Escales i rampes**

Dins dels elements de comunicació vertical a tota edificació distingirem les escales i les rampes.

Definicions:

Les escales són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà de graons. L'alçada màxima dels frontals serà de 19 cm. i l'estesa de 27 cm, com a mínim.

Les rampes són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà d'un pla inclinat. Les rampes per a minusvàlids, en els seus aspectes dimensionals compliran la Normativa Vigent.

Execució

En el Projecte d'execució s'especifiquen les característiques estructurals i d'acabats d'aquells elements que configuren les rampes i escales,

Mesurament i abonament

Les escales i les rampes es mesuraran per metres quadrats totalment acabats, incloent en el preu tots els materials (estructurals, d'acabament de graons, baranes i passamans) accessoris i treballs necessaris per llur construcció.

#### **5.5. Elements prefabricats.**

Definició: Aquest apartat comprèn el conjunt d'elements estructurals i/o de tancament, industrialitzats, realitzats en el taller, de manera que a l'obra solament es realitzarà el muntatge.

El muntatge dels diferents elements es realitzarà d'acord amb les indicacions del fabricant i Direcció de l'Obra, pel personal especialitzat o capaç d'efectuar treballs d'aquesta mena.

Es tindrà especial cura amb l'ancoratge i aplomat dels elements, així com el perfecte segellat de les seves juntes.

Mesurament i abonament

Els elements estructurals prefabricats, com és ara pilars, jàsseres, encavallades, etc., es mesuraran en metres cúbics (m<sup>3</sup>.) de formigó i l'acer en quilograms (Kg), incloent en els preus d'ambdues parts tots els materials i operacions necessàries per llur posta a l'obra incloent-hi també la part proporcional d'operacions necessàries per al muntatge i definitiu acabament, així com totes les armadures, instal.lacions, fusteria per armar i equips que portin integrats en llur fabricació.

## **5.6. Juntes de dilatació**

Es defineixen com a juntes de dilatació els dispositius que enllacen les vores dels elements estructurals o de fàbrica contigus, de manera que permetin els moviments per canvis de temperatura, assentaments diferencials i deformacions reològiques.

El tipus de material emprat serà el que indiqui la Direcció de l'Obra o el que es defineixi en el projecte; en qualsevol cas haurà de complir la Normativa més estricta de l'apartat, entenent-se inclòs en el preu del metre lineal (ml) tant materials com operacions que calgui executar per a aconseguir-ho.

La junta es muntarà seguint les instruccions del fabricant.

Mesurament i abonament

Les juntes es mesuraran en metres lineals (ml) col.locats, restant inclòs en el preu els materials i treballs necessaris per llur col.locació.

## 6. RAM DE PALETA

### 6.1. Divisions interiors

Aquest apartat comprèn totes les fàbriques de blocs de ceràmica lligats amb morter, quedant exclosos i objecte del Plec de Condicions Particulars els elements de divisió no tradicionals.

Materials

Els morters són la mescla íntima d'àrid fi, aglomerat i aigua, convenientment escollida i dosificada. Eventualment poden portar un producte d'addició per a millorar-ne les característiques.

Les condicions generals dels morters seran:

- Resistència adequada a la dels materials als que s'interposen.
- Adherència suficient a la dels materials als quals cal unir.
- Compacitat i docilitat.
- Impermeabilitat a l'aigua.
- Inalterabilitat als agents agressius generals.

Classes:

- De guix: Dosificació 3 vol. guix/1 vol. sorra  
Resistència mitja: 5 Kg/cm<sup>2</sup>  
Camp d'aplicació: Mitjanada.
- Calç hidràulica:  
Dosificació 1 vol. calç/3 vol.sorra/0,5 vol.aigua  
Resistència mitja: 15 Kg/cm<sup>2</sup>  
Camp d'aplicació: fàbriques sense càrrega'
- De mescla amb pòrtland:  
Dosificació 1 vol. calç/1 vol. c.p./6 vol.sorra  
Resistència mitja: 35 Kg/cm,  
Camp d'aplicació: fàbriques sense càrrega i ram de paleta en general.
- De ciment:  
Dosificació. M-50 1 vol. c.p./6 Vol.sorra  
M-75 1 vol. c.p./5 vol. sorra  
M-100 1 vol. c.p./4 vol. sorra  
M-150 1 vol. c.p./3 vol. sorra  
M-200 1 vol. c.p./2 vol. sorra

Resistència mitja;

M-50 50 Kg/cm<sup>2</sup>  
M-75 75 Kg/cm<sup>2</sup>  
M-100 100 Kg/cm<sup>2</sup>  
M-150 150 Kg/cm<sup>2</sup>  
M-200 200 Kg/cm<sup>2</sup>

Camp d'aplicació:

M-50 : Fàbriques lleugerament carregades  
M-75 : Fàbriques poc carregades  
M-100: Fàbriques amb càrrega normal  
M-150: Fàbriques molt carregades  
M-200: Fàbriques especials

Les fàbriques del ram de paleta són les obres en que entra com a element fonamental el bloc paral·lel·lepic de ceràmica o formigó, lligat amb morter.

Els maons que cal emprar, com totxo, maó foradat, totxo buit, totxana, manual o especials, compliran amb el que s'estableix, pel que fa referència a dimensions, qualitat i resistència, a les disposicions vigents.

Els maons, abans de llur col·locació, es mullaran abundantment amb aigua. Es col·locaran sempre a refrec, plans sobre la capa de morter i apretant-los fins aconseguir la junta necessària, la qual restarà totalment plena i tindrà, tant en degollades (junts verticals) com en cordells (junts horitzontals) el gruix que indiqui la Direcció Facultativa.

Els murs es realitzaran amb el tipus d'aparellatge que s'indiqui.

Els murs que s'enllacen en cantonada, cruïlla o encontre, s'executaran encallant-los simultàniament entre ells.

Les interrupcions de treball es faran deixant les fàbriques en lligada o en esglaonat en diagonal, per preveure una bona trava en la continuació. Quan es comenci de nou, es regarà abundantment la fàbrica, netejant-se de pols i morter vell.

Les soleres són fàbriques més petites, generalment de totxo foradat col·locat com envà de maó de quart, que no compleixen cap mena de funció resistent. Segons el seu gruix s'anomenaran: envà (de cinc centímetres -5 cm.-) o paret de mitja rajola (de deu centímetres -10 cm.-).

Els envans s'aplomaran perfectament, amb llurs filades ben alineades. S'emprarà pasta de guix per als envans i morter M-50 per a les parets de mitja rajola.

En els envans es preveurà que la revinguda del morter de guix no provoqui guerxes en la fàbrica, degut a l'augment del seu volum.

Els envans s'entregaran als murs mitjançant regates o caixes; entre envans sempre per caixes.

En les parets o envans que s'entreguin a pilars metàl·lics o de formigó, es col·locaran rodells, amb una separació màxima de setanta-cinc centímetres (75 cm.) per l'encadellat d'un sistema amb l'altre.

Els murs de blocs són fàbriques de bloc buit de morter o morter cel·lular. Les condicions generals dels treballs amb aquestes fàbriques són iguals que en el cas de fàbriques ceràmiques.

Si la Direcció Facultativa ho creu necessari, s'ompliran alguns blocs amb formigó armat, a fi de formar reforços a les cantonades, cruïlles, llindes o en petits murets de contenció.

Arcs i voltes del ram de paleta.

Els arcs es formaran falcant les juntes de morter, no tallant mai el maó. Es construiran sobre cintres capacitades per o suportar llur pes abans de la revinguda del morter.

Es començarà col·locant els maons a partir d'ambdues arrencades i acabant amb la col·locació de la clau aplomada.

Les voltes es realitzaran sobre cintres contínues, de forma que les filades de maons contigües tinguin juntes trobades.

Un cop construïda la volta, es vessarà morter a l'extradós, perquè ompli totalment les juntes, afluixant-se després una mica la cintra per l'assentament dels maons.

Envans prefabricats

Són els construïts per plafons sòl-sostre que eventualment poden portar incloses les instal·lacions i revestiments.

Es col·locaran seguint les indicacions del fabricant i de la Direcció Facultativa, realitzant-se les juntes de forma que restin el màxim de petites possible i s'utilitzaran els enganxaments adequats que indiqui el fabricant, per no danyar l'aspecte de l'acabat superficial.

#### Envans pluvials

Els envans pluvials, que es col·loquen a les façanes mitgeres quan el solar que s'edifica confronta amb parcel·les sense edificar o amb patis descoberts, poden ser de plafons de xapa o fibrociment recuperables, subjectats mitjançant perfils ancorats a les parets, o es poden executar en fàbrica de totxo buit travat entre pilars lligats a la paret i distants entre ells de 2 a 3 metres. Aquests pilars de fàbrica s'hauran d'impermeabilitzar per evitar el pas d'humitats a l'interior de l'edifici.

Les cambres d'aire que restin entre ambdues parets, es ventilaran convenientment i disposaran dels elements de coronament o acabat necessaris, a fi d'aconseguir un total aïllament de la paret.

#### Mesurament i abonament

Les obres de fàbrica ceràmica o de formigó, tant vistes com quan cal revestir-les, es mesuraran en metres cúbics (m<sup>3</sup>) executats, incloent-hi en el preu els transports, morters, parts proporcionals de formes especials, detalls decoratius, coronament de paraments (encara que sigui d'altres materials) elements de subjecció i peces especials necessàries per abastar l'acabament de l'element tal com s'expressa en el Projecte. També dins d'aquest preu s'inclourà la neteja i tractaments especials que requereix el parament un cop acabat, podent la Direcció de les Obres ordenar el rejuntat de les juntes quan s'hagi acabat l'obra, entenent-se aquestes operacions incloses en els preus unitaris si s'observen defectes en les unions.

El criteri d'amidament serà el de "buit per ple", descomptant-se la meitat dels forats compresos entre quatre (2) i vuit (4) metres quadrats i la totalitat dels forats superiors a vuit (4) metres quadrats.

A fi d'assegurar la total impermeabilització dels paraments exteriors d'obres de fàbrica, el correcte adreçat interior serà d'abonament, d'acord amb les especificacions del capítol de revestiments.

Els paredons i envans de qualsevol tipus es mesuraran per metres quadrats (m<sup>2</sup>.) incloent tot allò esmentat anteriorment i descomptant els forats.

Les soleres, tant de fàbrica com prefabricades, translúcids, envanets de sostre mort, gelosies i voltes, es mesuraran en metres quadrats (m<sup>2</sup>), incloent-se en el preu la part proporcional de transport, posta a l'obra, morters, materials auxiliars, cintres, peces especials i elements de subjecció necessaris per a l'execució de l'element, així com totes les operacions necessàries que indiqui la Direcció Facultativa pel perfecte acabament.

La formació d'arcs es mesurarà en metres lineals, incloent en el preu tant els materials del ram de paleta, com les cintres i operacions necessàries per llur execució, així com totes les operacions necessàries que indiqui la Direcció Facultativa pel perfecte acabament.

La graonada i replanteig d'escales es mesurarà per metres lineals de graó acabat, llest per rebre el revestiment.

La formació de conductes de xemeneies o ventilació (Shunt) es mesurarà en metres lineals de conducte acabat, sigui prefabricat o executat "in situ", incloent-se tots els treballs, materials de tancament o maniobra que s'especifiquin en el Projecte, o que siguin necessaris per a complir la Normativa vigent al respecte.

Els caixons de persianes enrotllables, tant prefabricats com realitzats "in situ" es mesuraran en metres lineals, incloent tant els materials com els treballs necessaris per l'execució o posta a l'obra, entenent-se

inclòs en el preu tots els elements i operacions necessàries per a complir la Normativa, inclús la d'aïllament tèrmic.

## 6.2. Coberta

Definició: Les cobertes són els elements constructius que coronen superiorment l'edifici per a protegir-lo de precipitacions i d'altres inclemències atmosfèriques.

### Tipus

- Terrat: són cobertes amb revestiments totalment impermeables i poc pendent.
- Teulada: són cobertes amb revestiments contínues o no, que impermeabilitzen degut al gran pendent de llurs superfícies.

### Construcció

En els terrats, un cop formada la caixa per l'ampit dels murs perimetrals i forjat, es procedirà a la col·locació dels elements per formació de pendents, impermeabilització, aïllaments, i enrajolat que s'expressen en els plànols corresponents, impermeabilització, aïllaments, i enrajolat que s'expressen en el plànols corresponents.

En l'execució es tindrà cura del traçat de careners, pendents, juntes, minvells, intersecció amb d'altres elements com xemeneies, albellons, etc. que garanteixin la missió de desguàs i impermeabilització de la coberta.

A les teulades es formaran els pendents mitjançant l'execució d'elements d'obra diferents dels propis de cobriment, com són envanets de sosteniment, forjats en pendent, encavallades. i que s'empraran per a sostenir el recobriment de solera i aïllament sobre el que es col·locaran les peces de revestiment exterior, com terres, pissarres, planxes metàl·liques, o de fibrociment, etc.

Se seguiran les indicacions de la Direcció d'Obra i Normes vigents pel que fa referència a ancoratges i carregaments de les peces de revestiment.

### Mesurament i abonament

Tots els tipus de cobertes es mesuraran en metres quadrats (m<sup>2</sup>) executats, incloent la totalitat de materials que s'indiquen als plànols, així com els treballs i elements necessaris per la formació de juntes, crestalleres, careners, minvells i pendents necessaris per al seu complet acabament, així com d'altres elements necessaris. Tots els materials i operacions que calguin, compliran estrictament la Normativa vigent.

### Albellons

Són peces de metall o plàstic que tenen per funció la connexió dels baixants d'aigües pluvials amb el plànol superficial de la teulada, de manera que resolgui l'estanqueïtat de la unió entre ambdós elements, no permeti l'obstrucció amb cossos estranys i estigui provist de sifó antimúrid.

### Mesurament i abonament

Els albellons es mesuraran per unitats col·locades i totalment acabades, incloent en el preu tots els materials, peces i treballs necessaris per la col·locació i perfecta estanqueïtat de manera que l'element compleixi amb la Normativa vigent.

### Escanalat de desguàs

Són elements prefabricats o realitzats "in situ" que tenen per objecte recollir l'aigua que cau dels tremujals d'una teulada, per a dirigir-la cap als baixants corresponents. Són condicions, perquè funcioni correctament, l'estanqueïtat de les juntes i estar col·locats amb el suficient pendent per a desguassar ràpidament.



Mesurament i abonament

Els encanalats es mesuraran en metres lineals, incloent en el preu la part proporcional de peces especials, impermeabilitzacions, ancoratges, juntes, etc., amb treballs, equips i ajuts necessaris per a la posta a l'obra, totalment acabat, de manera que s'acompleixin les Normes vigents al respecte.

Claraboies

Són elements prefabricats o realitzats a l'obra, que tenen com objecte permetre la ventilació o il.luminació de les dependències emplaçades sota la coberta.

Mesurament i abonament

Es mesuraran per unitat totalment acabada, segons plànols i Normativa vigent.

Encavallada

Són elements estructurals de fusta, formigó o metàl.lics, que tenen per objecte donar forma i sustentar les teulades de l'edifici. Es realitzaran d'acord amb les indicacions del Projecte.

Mesurament i abonament

El mesurament i l'abonament es realitzaran per unitat d'encavallada col.locada a l'obra, incloent-se en el preu totes les operacions necessàries pel trasllat, instal.lació d'elements d'ancoratge i suports corresponents, per llur completa instal.lació.

### **6.3. Guixos i Escaioles**

Definició: Els guixos són els revestiments realitzats amb pasta de guix. Poden ser de dos tipus: estesos (guarnits, enlluïts o emblanquinats) i estucs.

Les escaioles són els revestiments per sostres, fets per plaques sostingudes del sostre.

Es presentaran a la Direcció Facultativa mostres de mida natural i documentació d'assaigs realitzats a Laboratoris oficials d'aquells materials que hagin de complir qualsevol funció a més de la de fals sostre.

Mesurament i abonament

El criteri d'amidament serà el de "buit per ple", descomptant-se la meitat dels forats compresos entre quatre (2) i vuit (4) metres quadrats i la totalitat dels forats superiors a vuit (4) metres quadrats.

En la valoració per m2 de superfície resta inclosa la valoració de formació d'arestes (verticals i horitzontals) i angles díedres.

### **6.4. Arrebossats i Enlluïts**

Definició: Els arrebossats i enlluïts són revestiments realitzats amb pastes o morters de qualsevol conglomerat, calç o ciment, així com amb morters mixtes.

Tots els materials, qualsevol que sigui la seva classe, compliran en quant a qualitat i característiques tècniques, les especificacions de la Normativa vigent o de la Direcció Facultativa.

Mesurament i abonament

Tots els revestiments es mesuraran en metres quadrats (m<sup>2</sup>) de superfície revestida, descomptant dels forats entre quatre i vuit metres quadrats (4 i 8 m<sup>2</sup>) la meitat de llur superfície.

En el preu d'abonament s'inclouran tots els materials, treballs propis de col·locació i ajuts d'altres oficis, peces especials, coronaments, preparació dels paraments, talls, juntes, neteja, tot els necessaris per executar el revestiment d'acord amb les especificacions de Projecte i de la Direcció d'obra, així com tots els treballs i materials que calguin per la correcta execució de les obres i a fi d'aconseguir el compliment de les Normatives corresponents, malgrat que no s'especifiqui exactament en els plànols.

Qualsevol operació o material especial que sigui necessari incorporar al revestiment: a fi de complir amb la Normativa en el tractament de ponts tèrmics, s'entendrà inclòs en els preus del revestiment, així com els ajuts adients per realitzar-lo.

## **7. AÏLLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS**

Els aïllaments es divideixen en tres grups, segons el tipus de protecció per la qual es vulguin destinar, i que són:

- Tèrmics
- Acústics
- Contra la humitat

### **7.1. Aïllaments tèrmics**

Definides les condicions tèrmiques exigibles a l'edifici i escollits els elements constructius, definits en el Projecte, el valor aïllant de l'element podrà aconseguir-se amb els seus propis components o per l'addició d'altres, la funció dels quals serà abastar el valor d'aïllament exigít.

Els aïllants hauran d'ésser continus i complets en tota la seva superfície de sostres, sòls i parets.

En qualsevol sistema constructiu s'evitarà la creació de ponts tèrmics o zones de menor cabuda aïllant, atès que modifiquen els aïllants d'una manera perjudicial. donant lloc a zones on es puguin produir condensacions.

Cap mena de producte podrà ser emprat per aïllar sense l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

### **7.2. Aïllaments acústics**

La insonorització de locals tindrà per objecte crear un ambient adient per a qualsevol manifestació humana, aconseguint que els nivells sonors que imperen en els locals insonoritzats tinguin uns valors màxims establerts en cada cas.

Els materials a emprar com a aïllaments, quan l'element constructiu ho requereixi, hauran d'estar avalats per Segells o Marques de Qualitat. No es col·locarà cap mena de material aïllant sense la conformitat de la Direcció Facultativa.

### **7.3. Aïllament contra la humitat**

En general, l'aïllament pot aconseguir-se per procediments constructius, que evacuen l'aigua per gravetat fora de la zona de perill, per impermeabilitzants de massa, que són aquells materials que quan s'afegeixen a les barreges aglomerants confereixen propietats impermeables al material resultant o impermeabilitzants de superfície, que són impermeables per si sols i s'apliquen superficialment a altres que serveixen com a base o suport.

Aquest capítol se cenyeix únicament a aquest cas últim atès que els impermeabilitzants en massa s'inclouen en els capítols de morters i formigons com a additius.

Els impermeabilitzants superficials comprenen el conjunt de materials, com a làmines sintètiques, asfàltiques i inclús pintures, que eviten el pas de la humitat en els elements constructius on s'empren.

Es tindrà molta cura en la formació de soldadures de peces, coronaments, formació de desguassos, etc. Les superfícies sobre les que han d'estendre's les làmines impermeabilitzants es netejaran i prepararan adequadament per evitar elements punxants.

Qualsevol producte impermeabilitzant que s'empri comptarà amb l'aprovació de la Direcció Facultativa i estarà garantit pel fabricant per un mínim de deu anys.

#### **7.4. Mesurament i abonament**

El mesurament es farà en metres quadrats (m<sup>2</sup>) de superfície aïllada, incloent en el preu la part proporcional de col·locació, coronaments, encavallades, peces especials necessàries per a abastar la perfecta execució de l'element, totalment acabat.

L'aïllament de conduccions es mesurarà en metres lineals (ml) de conducte protegit, tot inclòs.

### **8. FUSTERIA**

Té per objecte el tancament total de les obertures, dotant l'edifici de les prestacions d'accés, lluminositat, assolejament, ventilació, etc. en els moments adequats.

Els tipus seran de fusta, metàl·lics i de plàstic, i compliran les especificacions de la Normativa vigent.

Executades en el taller les peces definides en els plànols, el Contractista haurà de preveure a l'obra tots els detalls per la recepció i perfecte engalament, tenint molta cura en l'aplanat, alineació i quotes de les diverses encavallades i contra-cèrcols, així com de la seva subjecció a l'obra, atenent l'estanqueïtat de les unions en els paraments de façana (tapajunts) i perfecta col·locació, ajustament i funcionament de tots els elements.

El portam metàl·lic de ferro o d'alumini i el de plàstic seran de marca acreditada i segons mostres acceptades per la Direcció Facultativa.

La col·locació en obra s'ajustarà a les normes del fabricant; se segellaran les juntes amb massilles especials, garantides per un mínim de deu anys.

Les persianes enrotllables de plàstic, fusta o metàl·liques disposaran dels mecanismes adients, definits en el projecte, instal·lats per personal especialitzat, essent necessari per a llur recepció que el seu esllavissament i accionament sigui executat sense cap mena de dificultat i amb suavitat.

#### Mesurament i abonament

Tots els elements de portam, qualsevol que sigui el seu tipus, incloses les persianes enrotllables, correderes o practicables es mesuraran per metres quadrats (m<sup>2</sup>) de llum d'obra d'elements col·locats, incloent-se en el preu la part proporcional d'ajuts per a llur col·locació, segellat de juntes, elements de connexió a les fàbriques, tapajunts i les ferramentes de tancament o de penjar, del tipus definit en el Projecte indicat per la Direcció Facultativa.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (Ut) completament acabades i posades a l'obra segons el Projecte o indicades per la Direcció Facultativa.

El mobiliari de les cuines es valorarà per unitat (Ut) de cuina acabada, amb els armaris alts i baixos indicats en els plànols, inclosos ajuts d'altres oficis necessaris per col·locar-los.

Qualsevol element de fusteria que presenti algun defecte, tant material com formal, com desperfectes ocasionats a l'obra o en el transport, serà rebutjat sense dret a cap mena de càrrec per part de la propietat.

Tots els preus relatius al portam inclouran totes aquelles feines o materials que siguin necessaris pel seu perfecte funcionament o que siguin recollides a la Normativa vigent, encara que no figurin en els plànols del Projecte.

## **9. PAVIMENTS, ENRAJOLATS**

### **9.1. Paviments**

Definició: S'anomenen soleres els paviments de formigó en massa, que s'executen sobre el terreny o sub-bases granulars, podent ser d'un gruix variable en funció de l'ús al qual es destinin i que de tant en tant s'armaran.

Quan les soleres tinguin una superfície superior a cinquanta metres quadrats (50 m<sup>2</sup>) es realitzaran juntes de dilatació amb materials elàstics i la disposició que indiqui la Direcció Facultativa.

#### Execució

Els paviments enrajolats, com terrassos, ceràmics, enllosats de pedra natural o artificial, etc., es realitzaran sobre base perfectament neta i anivellada, executant-se els talls i distribució de peces que indiqui la Direcció d'Obra. Un cop executats, s'ajuntaran amb abeurada de ciment.

Els paviments de terrasso, quan s'hagin acabat, es netejaran i protegiran, a fi d'evitar desperfectes malgrat que a les zones on s'hagin col.locat encara calgui treballar.

Els paviments de fusta no han d'arribar fins les parets perimetrals, sinó que cal deixar un espai de cinc a deu mil·límetres (5 a 10 mm.) que s'amagarà en l'entornpeu.

#### Mesurament i abonament

El mesurament dels paviments, de qualsevol tipus, es realitzarà per metres quadrats (m<sup>2</sup>) totals executats.

En la valoració de les soleres s'inclourà el preu de tots els treballs necessaris per deixar-les totalment acabades, d'acord amb les especificacions del Projecte i de la Direcció, sumant-hi en el preu la part proporcional de preparació de la base, anivellació i acabats superficials, armadures, juntes i entornpeus.

En els paviments de llosetes de pedra, terrasso, ceràmica, etc., s'inclouran en el preu tots els treballs necessaris de col.locació, poliment, desbastament, abrillantat, rejuntat, neteja, part proporcional d'entornpeu, per ben acabar-ho totalment. En els paviments de fusta s'inclourà la part proporcional de rastells o empostissats, així com els treballs de col.tellejat, poliment, envernissat, entornpeus, totalment acabat.

En el preu del metre quadrat (m<sup>2</sup>) de paviment s'inclouran tots els materials i operacions que calguin per complir la Normativa vigent, malgrat que eventualment no es trobi recollida exactament en els plànols del Projecte. En els paviments encolats s'inclourà en el preu la part proporcional de materials d'agafada, així com els treballs i peces necessàries per al bon acabament.

### **9.2. Enrajolats**

Definició: Són els revestiments fets amb peces ceràmiques.

#### Execució

Els revestiments es fixaran sobre els paraments verticals nets de tota mena de materials que puguin produir desprendiments de peces.

Les superfícies seran llises, sense balcaments ni deformacions i formant les juntes línies rectes en tots els sentits, sense trencaments ni desploms.

En fer el repartiment de peces, es començarà sempre des dels eixos de figura, com és ara juntes o el seu centre, a fi que les parets revestides quedin simètriques.

Les rajoles col.locades amb els materials de presa tradicionals es col.locaran amb morter de ciment de riquesa mitja en proporció 1:3, escollint ciments que quan s'adormin no presentin augments sensibles de volum, i havent-les mullat i xopat abans amb aigua.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per m2 indicats en els plànols i amidaments del Projecte.

## **10. INSTAL·LACIONS**

### **10.1. Fontaneria**

La instal·lació de fontaneria resta definida per la xarxa que, connectada a la general de proveïment, arriba fins als punts de consum. En els plànols s'especificaran: esquema de la xarxa de l'habitatge, longitud dels trams i diàmetre, materials, claus, etc...

Els tubs, de qualsevol classe o tipus, seran perfectament llisos, de secció circular i ben calibrats amb generatrius rectes o amb la corba que els hi correspongui en els colzes o peces especials. No s'admetran els que presentin ondulacions o desigualtats més grans de cinc mil·límetres (5 mm.), ni rugositats de més de dos (2 mm.) de gruix. En els diàmetres interiors s'admetrà una tolerància de l'u i mig per cent (1,5 %) en menys i del quatre per cent (4 %) en més, i en el gruix de les parets la tolerància serà d'un deu per cent (10 %).

Aixetes

S'empraran preferentment aixetes del tipus de pressió o aquelles en que l'obturació s'executa gradualment i no de sobte, per evitar l'efecte dinàmic produït pel tancament brusca.

S'ajustarà la col·locació de comptadors a les Normes que dicti la Companyia Subministradora. S'usaran comptadors construïts amb materials de llarga durada, amb eixos muntats.

- Unions de les canonades amb les aixetes dels aparells:

La presa d'aigua freda i calenta de la canonada de coure protegit a les aixetes de cada servei es farà mitjançant ràcord de llautó per evitar els efectes de les dilatacions. No es permetrà, en cap cas, soldar directament. Les canonades seran verticals o horitzontals i es fixaran amb brides als suports. Les brides estaran perfectament alineades i corregides, de forma que el tub que s'hi assenta quedi en les condicions d'alineació requerides, no tolerant-se l'ús de suplementos en els braçals; les femelles hauran d'estar convenientment apretades.

- Proves:

Cada ramal, comprès entre dues claus, s'assajarà un cop acabat, sota una pressió de quinze atmosferes (15 at.) produïda mitjançant bombes. L'assaig durarà quinze minuts i la pressió restarà invariable durant aquest temps. Si es necessària la instal·lació d'una bateria de comptadors, es construirà amb tub de ferro galvanitzat a fi de donar-l'hi rigidesa. Els comptadors hauran de quedar instal·lats, de forma que permetin una fàcil lectura, reparació o substitució.

- Instal·lacions amb elevació d'aigua:

Quan l'aigua de la xarxa d'abastament manqui de pressió per arribar als punts de subministrament més enlairats de l'edifici per permetre l'engegada de calentadors instantanis que necessiten una pressió de cinc a set metres (5 a 7 m) de columna d'aigua, caldrà disposar d'un dipòsit elevat o d'un sistema d'elevació d'aigua. S'empraran bombes de baixa pressió per grans quantitats i petites elevacions; per elevacions superiors a 30 m. hauran de dividir-se les elevacions en 2 trams, cada un d'ells amb una

moto-bomba. Les calderes per al subministrament d'aigua calenta seran de marques reconegudes i de bona qualitat, i s'instal·laran amb tots els accessoris necessaris per a que funcionin correctament.

Mesurament i abonament

La partida de connexió a la xarxa de proveïment de l'edifici es comptarà com a partida alçada (P.A.) incloent en el preu tant els treballs del ram de paleta com les peces de les tronetes, tot inclòs, fins i tot el comptador o bateria de comptadors. La bateria de comptadors es valorarà com unitat instal·lada amb tots els accessoris. Les conduccions de les instal·lacions es valoraran per unitat d'habitatge independentment del diàmetre, diferenciant en el preu únicament si són o no encastades, incloent-se la part proporcional de claus de pas, vàlvules reductores, expansió, ventoses, ancoratges peces especials i ajuts necessaris per llur definitiva instal·lació, d'acord amb les normes de la companyia subministradora i indicacions dels plànols del Projecte.

Els dipòsits, escalfadors, grups de pressió, etc., s'abonaran per unitats d'elements completament instal·lats, inclosos els oficis auxiliars necessaris.

En la valoració de formació d'arestes (verticals i horitzontals) i angles d'édres, si hi ha diferència entre els amidaments i els plànols, aquestes es resoldran prenent els metres quadrats (m2) executats.

## **10.2. Electricitat**

En aquest apartat s'estableixen les especificacions que han de complir les instal·lacions de baixa tensió a l'edifici.

L'industrial adjudicatari realitzarà el treball d'acord amb les prescripcions que estableixin el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Instruccions Complementàries, així com la resta de Normativa i Normes de la Companyia subministradora d'Energia Elèctrica.

Es considerarà acabat aquest apartat quan el servei d'inspecció de la Companyia doni la conformitat a l'execució de la instal·lació i, un cop complimentats els tràmits necessaris, autoritzi la connexió definitiva a la xarxa.

S'empraran materials i aparells de qualitat, quantitat, model i tipus detallats en els documents del Projecte i plànols. Pels que no estan especificats, s'hauran d'acomplir les Normes NTE, UNE, PIN.

L'industrial adjudicatari haurà de facilitar, sense despeses, una mostra de tots els materials no específicament detallats en els documents del Projecte que s'adjunten i que han de fer-se servir en la instal·lació.

La tramitació dels permisos i autoritzacions necessaris del Servei d'Indústria i Energia de la Generalitat i d'altres organismes oficials seran efectuats per l'industrial adjudicatari, amb la conformitat de la Direcció d'Obra.

L'industrial queda obligat a informar per escrit a la Direcció de l'Obra de tots els tràmits que s'hagin d'efectuar amb els esmentats organismes amb temps suficient per no alterar els programes previstos i no interrompre la bona marxa dels treballs en curs i tractar el tema amb la Companyia subministradora pel seu desenvolupament, fins arribar a que accepti la instal·lació i connexió de la presa.

El Contractista haurà d'abonar totes les càrregues, taxes i impostos que es derivin de la consecució de les anomenades llicències i legalitzacions.

Mesurament i abonament

La presa d'alta i mitja tensió es mesurarà per unitat de presa aèria o enterrada, totalment realitzada incloent-se en el preu unitari tots els treballs i materials necessaris per l'acabament i posta en servei, inclús torres o pals complets, aïllants, excavacions, apuntalaments, replens, reposicions de paviments, tramitacions de llicències i autoritzacions.

La presa de baixa tensió es mesurarà i abonarà per unitat de presa totalment acabada, amb les mateixes característiques que en el cas d'alta o mitja tensió anteriorment esmentades.

La instal·lació de l'estació transformadora es mesurarà per unitat (Ut.) d'instal·lació, inclús obra civil i aparellatge intern (exceptuant el transformador), totalment acabada d'acord amb la Normativa de la Companyia subministradora.

La Centralització de comptadors es mesurarà per unitat de centralització completament instal·lada, inclosos quadre de comptadors i connexions, ajuts del ram de paleta i tots els treballs i materials necessaris pel total i complet acabament i posta en servei.

La xarxa d'electrificació i enllumenat dels habitatges o locals es mesurarà per unitat d'instal·lació en habitatges o locals, amb tots els equips de maniobra i punts de llum o de presa de corrent que s'indiquen en el Projecte, inclosos els quadres de protecció, les derivacions individuals, així com els ajuts d'altres oficis per llur complet acabament i posta en servei.

L'electrificació i enllumenat de les zones comuns de l'edifici, aparcament, serveis annexes, etc. es mesuraran per unitat d'instal·lació totalment acabada, tot inclòs. Quan la calefacció dels habitatges i locals sigui de tipus elèctric, requerint-se per tant la realització en cada habitatge de més circuits, els mesurament es realitzaran per unitat d'instal·lació en local o habitatge, totalment acabada.

El circuit de posta a terra de protecció es mesurarà per unitat completa d'instal·lació, incloent en el preu tots els ajuts necessaris per el total acabament.

### **10.3. Gas**

#### **10.3.1. Instal·lacions interiors**

Definició: Aquest capítol inclou la instal·lació interior de l'edifici a fi de dotar de gas les cuines, calderes de calefacció i aigua calenta dels habitatges.

La instal·lació compren:

- Dipòsits d'emmagatzematge o presa a xarxa de subministrament.
- Conduccions.
- Comptadors.

Els dipòsits de combustible seran tipus ampolla o tanc, a l'aire lliure o enterrats. Tant en un cas com en l'altre, es respectarà la Normativa vigent i indicacions de la Companyia Subministradora, tant pel que es refereixi a ventilació dels locals o armaris on s'emmagatzemaran les ampolles, com a distàncies mínimes que han de guardar els emmagatzematges a equips o locals d'altre tipus per a evitar el risc de deflagració.

Mesurament i abonament

Es diferenciarà si els dipòsits estan enterrats o no, atès que la unitat de dipòsits instal·lats es valorarà incloent totes les obres necessàries per llur instal·lació, tals com l'excavació de la fossa, formació de murs, impermeabilització, replè de sorra, tancat del recinte, obtenció de les legalitzacions necessàries de l'Ajuntament corresponent i la tramitació en els organismes oficials de les autoritzacions d'instal·lació i projectes, així com tots els treballs i materials necessaris per acomplir la normativa corresponent.

#### **10.3.2. Comptadors**

Els aparells comptadors hauran d'ésser aprovats per l'empresa subministradora del gas i llur instal·lació es farà en locals ventilats provistos d'obertura d'entrada i sortida d'aire i d'instal·lació elèctrica fixa i antideflagrant.

Mesurament i abonament

Suposant l'existència de centralització, el mesurament serà per unitat de quadre de comptadors, tot complet i instal·lat inclosa la realització de desguàs i ventilació necessàries en el local.

Quan s'instal·li un comptador per local o habitatge, el mesurament es farà per unitats (Ut) totalment acabades, inclosos treballs i materials auxiliars necessaris. La presa a la xarxa de subministrament es realitzarà d'acord amb les Normes de la companyia Subministradora i es mesurarà i abonarà per unitat (Ut) tot inclòs.

### **10.3.3. Conduccions**

Seràn de coure o d'acer. Si van enterrades es protegiran contra la corrosió. El replè de les rases es farà per capes successives aplanades, restant prohibit l'ús de sorra, escòria o grava.

Es col·locaran dispositius accessibles per a evacuació de condensacions o purgues. No s'instal·laran sota locals habitats, clavegueres o altres canalitzacions enterrades. Les canonades de diàmetres inferiors a dotze mil·límetres (12 mm.) hauran d'anar grapades cada metre i les superiors, cada dos metres (2 m.). Al travessar murs, envans o forjats, es protegirà la canonada mitjançant maneguets de diàmetre superior, que es masillarà amb material elàstic.

Les claus de pas seràn les generals a l'escomesa de l'edifici, una per la presa a cada usuari i les altres per cada aparell de consum.

Mesurament i abonament

Les conduccions es mesuraran per unitats d'habitatge totalment instal·lat, incloent la part proporcional de claus de gas, porgadors, fixacions, excavació i replè de rases, així com tots els treballs, inclosos assaigs necessaris per a la posta en servei, totalment acabada.

## **10.4. Calefacció**

Les instal·lacions de calefacció podran ésser centralitzades o individuals, existint diferents sistemes, com són :

- En instal·lacions centralitzades:
  - . Per aigua
  - . Vapor d'aigua
  - . Calefacció central tèrmica de gas, elèctrica, vapor, aigua, etc.
  - . Calefacció per aire.
- En instal·lacions individuals:
  - . Calefacció elèctrica.
  - . Calefacció per gas.

Els elements que constitueixen la instal·lació de calefacció són els següents:

- . Calderes
- . Cremadors
- . Xarxa de distribució
- . Valvuleria
- . Radiadors
- . Elements auxiliars de circulació (bombes, dipòsits d'expansió)
- . Dipòsits de combustible

Tant el tipus d'instal·lació com la relació d'elements que la componen, vénen definits en el Projecte.

### **10.4.1. Calderes**

Les calderes són els aparells destinats a produir calor. Seràn de primera qualitat, de marques reconegudes; estaran provistes de tots els elements i equips auxiliars necessaris per llur funcionament,



com són cremadors i dipòsits de combustible, els quals s'instal·laran d'acord amb les indicacions del fabricant i de la Direcció Facultativa.

Mesurament i abonament

Les calderes es mesuraran per unitat instal·lada, tant centralitzada com individual, inclosa la part proporcional d'aparells auxiliars, dipòsits, xemeneies i ajuts d'altres industrials necessaris per completar la instal·lació.

#### **10.4.2. Xarxa de distribució**

Definició: Es el conjunt d'elements que condueixen l'element de transport del calor, des de la caldera als elements de radiació.

Les canonades seran de ferro soldat i aniran provistes de peces especials de dilatació. Els colzes, maneguets, tes, creuers. etc. , seran d'acer estirat sense soldadures i hauran de resistir una pressió hidrostàtica interior de prova de 15 Kg/cm<sup>2</sup>.

Les claus de pas emprades en les conduccions seran de fàcil accionament i revisió.

S'instal·laran dipòsits d'expansió, d'una cabuda doble de l'augment de volum de tota l'aigua continguda en la instal·lació a temperatura de règim i estarà provista de sobreeixidor.

Les bombes d'acceleració seran el màxim de silencioses possible i col·locades sobre esmorteïdors.

El funcionament de la bomba haurà d'estar sempre assegurada per evitar l'ebullició de l'aigua de la caldera.

Mesurament i abonament

La xarxa de canonades de distribució de calor es mesurarà en unitats d'habitatge o local totalment instal·lats, incloent en llur cost la part proporcional d'aparells necessaris, especificats en el Projecte o indicats per la Direcció Facultativa pel seu funcionament, així com peces especials, ancoratges, muntatge i ajuts d'altres industrials.

#### **10.4.3. Radiadors, Convectors i Plafons**

Podran ésser de foneria o d'acer, de manera que presentin la màxima superfície de radiació.

Tots els radiadors hauran de suportar una pressió mínima de cinc atmosferes (5 at.). La calefacció des del sòl, sostre o parets serà la que en comptes de disposar d'elements terminals de radiació, és el propi circuit que amb la seva llargada genera la superfície de radiació.

La temperatura de l'aigua no ultrapassarà els cinquanta graus centígrads (50\_C).

Els serpentins es realitzaran amb tubs sense soldadura, amb juntes d'endoll i cordó o amb maneguet.

Mesurament i abonament

Els radiadors es mesuraran per unitats d'habitatge o local completament instal·lats amb llurs vàlvules de maniobra, ancoratges a murs i ajuts per llur col·locació.

#### **10.4.4. Radiadors elèctrics**

Quan el sistema escollit de calefacció sigui per radiadors o plafons de calor negre elèctrics, seran de primera qualitat i marca reconeguda.

Mesurament i abonament

El mesurament serà per unitats (Ut) totalment subministrades i instal·lades, inclosa la repercussió del preu de la instal·lació elèctrica necessària, cas que aquesta no s'hagi inclòs a l'apartat d'electricitat.

#### **10.4.5. Conduccions d'aire calent**

Les conduccions, que podran ser de secció rectangular o circular i del material adequat a la velocitat de l'aire que circula pel seu interior, poden ser de xapa d'acer galvanitzat, guix o materials de fibres sintètiques, sempre que es compleixi la Normativa Vigent.

Mesurament i abonament

Es mesurarà per unitat d'habitatge o local instal·lat, incloent en el preu la part proporcional de muntatge, reixetes, filtres i comportes necessàries, així com els ajuts del ram de paleta necessaris per llur total instal·lació.

#### **10.5. Climatització**

Les instal·lacions de climatització son les destinades a mantenir, en els espais interiors de l'edifici, les condicions de temperatura, puresa d'aire i humitat adequades, independentment de les condicions exteriors.

Per tant, i segons s'especifica en el Projecte, aquestes instal·lacions podran comptar amb equips per purificar, refrigerar, escalfar, humitejar i dessecar l'aire, així com la regulació de totes aquestes operacions.

La instal·lació estarà composta pels següents elements:

- Equip condicionador d'aire
- Conductes
- Boques de difusió
- Escalfadors
- Quadre de control.

També pot donar-se el cas d'utilitzar equips autònoms o mixtes.

##### **10.5.1. Equips**

El tipus d'equips que calgui instal·lar, vindrà definit en el Projecte i serà de marca reconeguda i aprovada per la Direcció Facultativa. Els elements constitutius de l'aparell són: l'equip productor de fred, el productor de calor, si es troba inclòs en la instal·lació, i la zona de preparació o tractament de l'aire que, segons indica, realitzarà les operacions d'impulsió, extracció, filtrat, polvorització d'aigua, desinfecció i calda.

Mesurament i abonament

Si la instal·lació és centralitzada, es mesurarà per unitat d'instal·lació completa, incloent en el preu tots els equips de tractament de l'aire, quadre elèctric, equips de maniobra (manuais i automàtics) i ajuts necessaris per llur instal·lació, excepte les conduccions.

Si el sistema de climatització és per condicionadors autònoms o de finestra, el mesurament serà per unitat (Ut) d'aparell completament instal·lat i engegada de la instal·lació.

##### **10.5.2. Conductes**

Els conductes poden ser de diferents formes i materials, en funció de la velocitat de l'aire en el seu interior, essent els més usuals la xapa d'acer, l'acer galvanitzat, planxa staff de fibres sintètiques; les boques de difusió seran reixetes fixes o mòbils i boques circulars, perforades o concèntriques.

La Direcció Facultativa escollirà el tipus, en funció de les zones en les quals s'introdueixi aire.

Mesurament i abonament

El mesurament de conductes serà per unitat d'habitatge o local incloent en el preu la part proporcional de boques, portes, i ajuts que calguin per realitzar la instal·lació d'acord amb el Projecte, totalment acabat.

## **10.6. Aparells elevadors**

S'aplica aquest capítol als aparells elevadors de persones o mercaderies, que funcionen en els edificis mitjançant cabines penjades per cables, guies o qualsevol altre sistema, accionats per energia elèctrica o d'altre tipus.

Les parts de que es compona un equip d'ascensor són:

- Elements de comandament
- Cambril
- Guies pel cambril i del contrapès
- Contrapès
- Grup tractor
- Presa elèctrica
- Cables de suspensió
- Dispositius de seguretat
- Portes d'accés
- Recinte

Les unitats o equips d'ascensor que s'instal·lin seran de marques reconegudes, amb experiència amb aquest tipus d'instal·lacions i presentaran a la Direcció Facultativa les fitxes de característiques i justificació del compliment de les disposicions del Reglament d'Indústria, sobre aquest tema.

El tipus i sistema de maniobra, velocitat i número de parades venen definits en els plànols i memòria del Projecte.

Mesurament i abonament

L'abonament i mesurament es realitzarà per unitats totalment instal·lades i posades en servei, incloent ajuts d'altres industrials, com ram de paleta, electricitat i pintura, totalment acabades.

## **10.7. Comunicació**

### **10.7.1. Antenes**

Aquesta partida comprèn la instal·lació dels sistemes de captació, distribució i presa de senyals de televisió i ràdio en els edificis.

Els elements que constitueixen la instal·lació són:

- l'equip de captació
- l'equip d'amplificació i distribució

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que fixen les Normes vigents.

Totes les conduccions a l'interior de l'edifici es col·locaran encastades.

Mesurament i abonament

El mesurament es realitzarà per unitat completa d'instal.lació, amb els punts de presa que s'indiquen en els plànols, incloent la part proporcional d'ajuts d'altres industrials i engegada.

### **10.7.2. Telefonía**

Aquest capítol comprèn la instal.lació interna de l'edifici de la xarxa telefònica, des de la presa de la Companyia fins a cada punt de presa.

Les parts que inclouen la instal.lació són:

- Presa xarxa general
- Canalització d'enllaç fins l'armari de distribució
- Canalització de distribució, amb caixes de pas, armaris de registre i punts de presa.

La instal.lació s'executarà amb el número d'elements i punts de presa que s'indiquen en els plànols i seguint les prescripcions de la Direcció Facultativa, Companyia i Normativa vigent.

Tota la instal.lació es realitzarà encastada amb tub de plàstic, realitzant les derivacions i canvis de direcció mitjançant caixes de registre encastades.

Mesurament i abonament

El mesurament es farà per unitats (Ut) d'instal.lació, diferenciant dues partides independents que són:

- Presa a la xarxa general, canalitzacions i armari d'enllaç totalment instal.lats, amb tots els treballs, peces, materials i ajuts necessaris.
- Unitats de xarxa de distribució interior, incloent en el preu la part proporcional de caixes d'empalmes i presa, materials, operacions i ajuts necessaris per acabar completament la instal.lació.

### **10.7.3. Interfonia**

La instal.lació de porter electrònic o "video-porter", es compon del quadre general, instal.lat en el vestíbul de l'edifici i els telèfons amb obertura automàtica de la porta, en els diferents locals o habitatges.

Els equips seran de marca reconeguda i per llur instal.lació se seguiran les indicacions del fabricant i de la Direcció Facultativa.

Mesurament i abonament

Es mesurarà per unitat completa d'equip instal.lat i posta en servei, incloent el preu tots els ajuts i materials necessaris.

## **10.8. Protecció**

### **10.8.1. Contra el foc**

La protecció contra el foc es realitzarà prenent les mesures de seguretat establertes en la NBE-CPI-91, en funció del tipus d'edificació en dos camps específics:

- Supressió de les causes que puguin produir un incendi
- Evitació de la propagació

Es complirà en tot moment els requeriments de la Normativa vigent.

Les mesures seran:

- De natura física de l'edificació (Protecció d'incendis)
- Col.locació d'instal.lacions

#### **10.8.1.1. Protecció d'incendis**

Els processos d'ignifugació o revestiment protectors del foc d'estructures o d'altres elements d'obra, venen especificats en el Projecte i s'executaran d'acord amb les indicacions de la Direcció Facultativa. Els materials que s'hauran d'emprar tindran certificats de garantia i d'assaigs, havent de presentar el Contractista a la Direcció d'Obra les corresponents fixes tècniques per a que s'aprovin, abans de la posta a l'obra.

Mesurament i abonament

El mesurament i l'abonament es realitzarà en metres quadrats d'ignifugació o revestiment, incloent-se en el preu tots els treballs auxiliars necessaris.

#### **10.8.1.2. Instal.lacions de protecció d'incendis**

Aquest capítol comprèn el conjunt d'instal.lacions i equips de protecció d'incendis de l'edifici i que es defineixen en el Projecte, complint la Normativa vigent.

Classes d'instal.lacions:

A. – Instal.lacions de detecció automàtica d'incendis, compostes per:

- Equips de control i senyalització
- Detectors
- Fonts de subministrament
- Elements d'unió entre els anteriors

B. – Instal.lació d'extinció, compostes per:

- Instal.lació de boques d'incendi
- Instal.lació d'hidrants
- Instal.lació de columna seca
- Instal.lació d'extintors mòbils
- Instal.lació de sistemes fixes d'instal.lació.

C. – Instal.lacions d'alarma, compostes per:

- Instal.lació de premedors d'alarma
- Instal.lació d'alerta
- Instal.lació de megafonia

D. – Instal.lacions d'Emergència, compostes per:

- Instal.lacions d'enllumenat d'emergència i senyalització
- Instal.lació de ventilació de vestíbuls d'independència

Mesurament i abonament

Cadascun dels tipus d'instal.lació definits en aquest capítol es mesurarà per unitat (Ut) completa d'instal.lació definida en el Projecte, incloent en el preu tots els ajuts del ram de paleta o altres industrials necessaris per la completa posta en servei de la instal.lació segons Projecte i Normativa vigent.

## **10.8.2. Parallamps**

Quan calgui la instal·lació de parallamps, aquests seran del tipus que s'indiqui al Projecte, instal·lant-se d'acord amb la Normativa vigent i les indicacions del fabricant; s'empraran equips de primera qualitat i marca reconeguda.

Mesurament i abonament

El mesurament i l'abonament d'aquest apartat es realitzarà per unitat d'equip de parallamps instal·lat, incloent en el preu totes les obres i ajuts d'altres oficis necessaris per la seva completa posta en servei.

## **10.9. Dipòsits**

### **10.9.1. Dipòsits d'aigua**

En la construcció dels dipòsits no s'utilitzarà cap material que sigui absorbent o porós. Encara que el nivell d'aigua hagi d'estar en contacte amb l'atmosfera, el dipòsit serà tancat i es garantirà l'estanqueïtat de les seves peces.

El tub d'alimentació vessarà lliurement i com a mínim 40 mm. per sobre de la vora superior del sobreexidor.

El sobreexidor del dipòsit es conduirà cap a un desguàs apropiat, de manera que l'extrem inferior d'aquesta conducció vessi lliurement a 40 mm. per sobre de la vora superior de l'element que recull l'aigua.

La capacitat de reserva no serà ni menor ni més gran que la de les dues terceres parts de la dotació diària de l'aforament.

Els dipòsits se situaran a la part alta dels immobles de manera que la diferència entre l'alçada del fons del dipòsit i l'aixeta més alta sigui com a mínim de 3 m. Si la pressió disponible en el ramal no excedeix de 5 m. del nivell d'aigua del dipòsit, s'instal·larà un sistema de sobreelevació.

### **10.9.2. Dipòsits de combustible**

Els dipòsits de combustible compliran la Normativa vigent.

## **10.10. Aparells sanitaris i aixetes**

Tots els aparells que comprèn aquest capítol seran de primera qualitat, de models, material i colors que indica el Projecte. Estaran provistos d'equips de subjecció o suport.

Cada aparell disposarà de sifó registrable a la sortida de la vàlvula de desguàs.

També es podrà fer una presa des de la canonada de desguàs fins un pot sifònic, que serveixi per diferents aparells.

Les aixetes seran de primera qualitat, de llautó, coure, niquelades o cromades o de metalls nobles, segons s'indica en el Projecte. Aniran provistes de barrejadors d'aigua freda i calenta en els casos indicats.

Mesurament i abonament

Els aparells sanitaris es mesuraran per unitat (Ut) completa instal·lada, incloent-se en el preu de la unitat tots els accessoris, aixetes, desguassos i treballs auxiliars que requereixi llur instal·lació, a fi de que funcioni perfectament.

## **10.11 Equipament de cuines**

S'agrupen sota aquesta denominació les condicions que han de tenir els materials i la mà d'obra necessaris per a l'execució i col·locació dels diferents elements que componen les instal·lacions de les cuines.

### **10.11.1. Cuines que funcionen amb combustibles gasosos i característiques dels seus elements.**

Es consideraran les cuines que utilitzin com a combustibles gas ciutat, gas natural o gasos líquats del petroli (butà, propà, aire propanat) mitjançant l'adequada instal·lació de cremadors. Tots aquests tipus de cuines els haurà d'aprovar la Direcció General d'Indústria i Energia.

La construcció de cuines per gasos líquats del petroli i les característiques dels elements que les componen s'ajustaran a la construcció d'aparells d'ús domèstic que utilitzin com a combustible els gasos líquats del petroli, i les Normes Bàsiques d'instal·lació de gas en edificis habitats.

Per les cuines amb gas ciutat, gas natural, etc. s'adoptaran en general les mateixes normes que per les de gasos líquats del petroli.

### **10.11.2. Cuines elèctriques i Característiques generals dels seus elements.**

Es consideraran les cuines que funcionen mitjançant energia elèctrica de baixa tensió, produint-se la font d'energia en travessar una resistència que pot trobar-se o no coberta per un embolcall de ferro fos, anomenat placa.

Tots els tipus d'aquestes cuines els haurà d'aprovar la Direcció General d'Indústria i Energia.

## **11. VIDRIERIA**

Aquest capítol correspon als treballs el principal material dels quals és el vidre, en qualsevol tipus, i els treballs de la seva col·locació o posta en servei.

Classes de vidre

- Llunes: seran els vidres de primera qualitat, amb caires polits i bisellats, de gruix de quatre a quinze mil·límetres (4 a 15 mm.) perfectament polits i peces de tres-cents per dos-cents quaranta centímetres (300 x 240 cm.)
- Cristal·lines: Són vidres que tenen un gruix que varia entre tres i sis mil·límetres (3 a 6 mm. ) en peces de dos-cents cinquanta per cent-setanta centímetres. (250 x 170 cm.).
- Vidre senzill: Vidres de gruix d'un amb vuit mil·límetres a dos mil·límetres (1.8 a 2 mm.) en peces de cent-cinquanta per trenta-nou centímetres (150 x 39 cm.).
- catedral : vidre colat de gruix irregular.
- vidre imprès: són vidres colats amb relleus, ratllats, estriats, piconats, etc.
- vidre armat: Es el que té a l'interior de la seva massa una malla metàl·lica per a mantenir lligats els trossos en cas de trencament.
- Vidre opalí: Es un vidre translúcid de color blanquinós.
- vidre especial: Resistent a altes temperatures, inesquerdables. permetent el pas de raigs ultravioletes, etc..

- Pavés: Són peces de vidre amotllades, amb cambra d'aire o no i de diferents mesures i colors, que es col·loquen com a fàbrica de blocs armats, mitjançant un conjunt de varetes horitzontals i verticals, amorterant o massillant les seves juntes.

#### Col·locacions

Els vidres es col·locaran en els elements de portam o entre mainells o bastigis, per mitjà de verguerons, juntes de cautxú, neoprè, silicona, o mitjançant juntes de zinc o massilla, de tal manera que no puguin estar sotmesos a esforços de contraccions o dilatacions del propi vidre o als de deformació del bastigi que l'emmarca. S'evitaran els contactes de vidre-vidre o vidre-metall.

#### Mesurament i abonament

Els diferents tipus de vidres que es defineixen en el Projecte es mesuraran en metres quadrats (m<sup>2</sup>) incloent en el preu tots els treballs, peces i materials necessaris per llur col·locació, segons les indicacions dels plànols i de la Direcció Facultativa de l'Obra.

## **12. PINTURES I ESTUCATS**

S'agrupen sota aquesta denominació tots aquells treballs de revestiments de superfícies, executats amb materials fluids generalment acolorats i compostos per elements líquids i sòlids, dosificats per tal d'afavorir la conservació i que no es produeixi la disgregació dels materials emprats en la construcció, protegint-los contra els agents atmosfèrics i intempèrie.

Les seves funcions fonamentals són de protecció, decoració i funcionals. Els revestiments transparents s'anomenaran vernissos i els opacs pintures.

Els tipus de pintures a emprar, en cada tipus d'element d'obra vindrà definit en el projecte, així com els seus colors, acabats i textures.

Es presentaran mostres a la Direcció Facultativa abans de procedir a pintar de qualsevol element.

#### Mesurament i abonament

El mesurament de les partides de pintura serà en metres quadrats (m<sup>2</sup>) totals executats, diferenciant el tipus de suports que figuren en el mesurament i el tipus de pintura.

En el preu s'inclourà la repercussió del cost de preparació, neteja, imprimació dels paraments amb productes adequats a cada tipus de material i repassos, així com bastimentada i elements necessaris per poder executar el treball.

El mesurament de la pintura de conduccions serà en metres lineals (ml) inclosa la part proporcional d'ancoratges i suports, totalment acabada.

**Josep M<sup>a</sup> Ferran Mercadé**  
**Arquitecte Municipal**  
18/11/2020



## 5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

## **ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

### **INDEX**

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ
- 3 VALORACIÓ DE RISCOS
- 4 MESURES PREVENTIVES

## **1 DADES DE L'OBRA**

- 1.1 Tipus d'obra
- 1.2 Emplaçament
- 1.3 Superfície construïda
- 1.4 Promotor
- 1.5 Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució
- 1.6 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

### **1.1 TIPUS D'OBRA**

Es tracta de realitzar els treballs resumits en l'apartat "01.-Objecte de l'actuació, àmbit d'actuació i objecte de l'adjudicació" de la memòria descriptiva.

El tipus d'obra és una obra més característica com obra de via pública que d'edificació.

### **1.2. EMPLAÇAMENT**

L'emplaçament és al camí de ronda, concretament entre les fites de Línia Marítimo Terrestre (LMT) numerades en plànols com M-94 i M-105.

Els accessos més propers són les escales senyalitzades com el passatge de la mala dona, que un cop baixat, dona al M-94 i les escales que comuniquen la platja de la Cala Crancs amb el carrer de la Cala Crancs (i parc de la Cala Morisca), al peu de les quals hi ha el punt M-105.

### **1.3. SUPERFÍCIE CONSTRÛIDA**

No hi ha superfície construïda en tant que no hi ha creació de volum edificatori.

No obstant, la superfície d'actuació esdevé aproximadament la resultant de l'ampliació de 282 metres de camí de ronda, que aproximadament esdevindrien en uns 570-600 m<sup>2</sup>

### **1.4. PROMOTOR**

El promotor de les obres es l'Ajuntament de Salou

### **1.5. ARQUITECTE AUTOR DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ**

Aquesta memòria valorada ha estat redactada pel Serveis Tècnics Municipals

### **1.6. TECNIC REDACTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

Aquest estudi ha estat redactat pel Serveis Tècnics Municipals

### **1.7. PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL**

El pressupost de contracta de l'obra és 118.000 €, que inclou un 21% d'IVA i un 19% de benefici industrial i despeses generals d'obra.

### **1.6. PRESSUPOST ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

El Pressupost execució material de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut és de 1.430 € + despeses generals + Benefici industrial + IVA

## **2 COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ**

### 2.1 INTRODUCCIÓ

### 2.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

### 2.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

### 2.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

### 2.5 PRIMERS AUXILIS

### 2.6 NORMATIVA APLICABLE

#### **2.1 INTRODUCCIÓ**

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'anex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors. Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

## 2.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal.lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o aprop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
  - a) Evitar riscos
  - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
  - c) Combatre els riscos a l'origen
  - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
  - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
  - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
  - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
  - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col.lectiva a la individual
  - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomenar les feines
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i

específic

- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es preten controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

## 2.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

### 2.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

### 2.3.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes

- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 2.3.3ENDERROCS

- Interferències amb instal.lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació de runes

### 2.3.4MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb instal.lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes

### 2.3.5 FONAMENTS

- Interferències amb instal.lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes



- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

#### 2.3.6 ESTRUCTURA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

#### 2.3.7 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

#### 2.3.8 COBERTA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

#### 2.3.9 REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

#### 2.3.10 INSTAL·LACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

#### 2.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis

- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subacuàtic
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

## 2.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

### MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides

### 2.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat,

la utilització del qual serà obligatòria

- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de davantals
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire

#### 2.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

## 2.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

## 2.6 NORMATIVA APLICABLE

(En negreta les que afecten directament a la construcció)

Data d'actualització:18/12/1997

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)  
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)  
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción  
*Transposició de la Directiva 92/57/CEE*  
*Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques*
- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)  
Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)  
Reglamento de los Servicios de Prevención

- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)  
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo  
*En el capítol 1 excloïx les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.*  
*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)*
- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
- **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)  
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)  
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo  
*Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball*  
*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)*
- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)  
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción  
Modificaciones: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)  
d 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)  
*Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956*
- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)  
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)  
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica  
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)  
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio

de Seguridad e Higiene  
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)  
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)  
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)  
Reglamento de aparatos elevadores para obras  
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)  
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras  
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)  
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)  
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)  
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
- O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)  
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo  
Correcció d'errades: BOE: 06/04/71  
Modificació: BOE: 02/11/89  
*Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997*

- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**
  - R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores  
Modificació: BOE: 24/10/75
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad  
Modificació: BOE: 25/10/75
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos  
Modificació: BOE: 27/10/75
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras  
Modificació: BOE: 28/10/75
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales  
Modificació: BOE: 29/10/75
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos  
Modificació: BOE: 30/10/75
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes  
Modificació: BOE: 31/10/75
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco  
Modificació: BOE: 01/11/75
- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

Arquitectes Projectes Urbans  
Josep M<sup>a</sup> Ferran Mercade  
23/10/2020



**Nota informativa (24.04.20)**

**Relativa a la incorporación en el plan de seguridad y salud en el trabajo de las medidas a adoptar en las obras de construcción frente al riesgo de contagio por coronavirus SARS-CoV-2.**

En relación con la gestión del **riesgo de contagio por coronavirus SARS-CoV-2 en las obras de construcción**, el **Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo** expresa a través de esta nota su criterio sobre las cuestiones planteadas a continuación (este criterio ha sido consultado a la **Dirección General de Trabajo, del Ministerio de Trabajo y Economía Social**):

1. **¿Deben ser incorporadas las medidas dictadas por el Ministerio de Sanidad para prevenir el riesgo de contagio por coronavirus SARS-CoV-2 en el plan de seguridad y salud en el trabajo previsto en el *Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción*?**
2. **En caso afirmativo, ¿deben ser sometidas estas medidas a la aprobación por parte del coordinador de seguridad y salud en la fase de ejecución y a un seguimiento de las mismas conforme a las herramientas y procedimientos habilitados a tal efecto por el citado *Real Decreto 1627/1997*?**

A continuación se expone la opinión técnica de este Instituto al respecto:

- a. Para la prevención del contagio del COVID-19 en una obra de construcción, se deberán adoptar las medidas necesarias siguiendo las recomendaciones dictadas por el Ministerio de Sanidad a tal efecto y que son las siguientes (extracto literal del documento *Buenas prácticas en los centros de trabajo Medidas para la prevención de contagios del COVID-19*, publicada el 11 de abril de 2020 por el Gobierno de España):

«Las tareas y procesos laborales deben planificarse para que los trabajadores puedan mantener la distancia interpersonal de aproximadamente 2 metros, tanto en la entrada y salida al centro de trabajo como durante la permanencia en el mismo (...).





La empresa debe escalonar los horarios lo máximo posible si el espacio de trabajo no permite mantener la distancia interpersonal en los turnos ordinarios, contemplando posibilidades de redistribución de tareas y/o teletrabajo.

Se recomienda facilitar el teletrabajo y las reuniones por teléfono o videoconferencia, especialmente si el centro de trabajo no cuenta con espacios donde los trabajadores puedan respetar la distancia interpersonal.

Se recomienda evitar desplazamientos de trabajo que no sean esenciales y que puedan solventarse mediante llamada o videoconferencia.

No es imprescindible usar mascarilla durante tu jornada laboral si el tipo de trabajo no lo requiere y si mantienes la distancia interpersonal.»

Se trata, por consiguiente, de implantar medidas organizativas encaminadas a mantener la distancia interpersonal recomendada entre los trabajadores y, cuando esto no sea posible, poder recurrir al uso de equipos de protección personal u otro tipo de barreras físicas de la misma naturaleza. El documento publicado por el Gobierno de España no contempla la adopción de otras medidas (no organizativas) que, sin embargo, podrían valorarse, asimismo, ya que permitirían mantener la citada distancia interpersonal (por ejemplo: automatización de determinadas tareas que posibilite su ejecución por un único trabajador o utilización de equipos de trabajo/equipos auxiliares para que los trabajadores estén a distancia suficiente durante la realización de un determinado trabajo).

En relación con el plan de seguridad y salud en el trabajo y su contenido, en el apéndice 4 de la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción, se indica lo siguiente:

«El plan de SST es el documento en el cual el contratista planifica, organiza y controla cada una de las actividades con relevancia desde el punto de vista de la seguridad y salud de los trabajadores que llevará a cabo en la obra. El plan de SST es, por tanto, el documento que le permite al empresario (contratista) la gestión del conjunto de sus actuaciones en la obra en las que, junto con los aspectos productivos, se integran los preventivos (artículo 7.3 del Real Decreto 1627 /1997) (...).

Una característica fundamental del plan de SST es su carácter dinámico. Tanto la propia obra de construcción como los agentes que intervienen en la misma van cambiando con el



tiempo. El plan de SST debe adaptarse a cualquier modificación que implique una variación de lo planificado inicialmente y que pueda suponer un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores (artículo 7.4 del Real Decreto 1627/1997) (...).

En el plan de SST se dejará constancia, de forma clara e inequívoca (para facilitar su implantación y control), de las medidas concretas a implantar para controlar los riesgos derivados de la concurrencia de empresas. Igualmente, formarán parte del plan de SST los procedimientos de trabajo, dentro de cada fase de la obra, para cada actuación que tenga una entidad propia desde el punto de vista de la seguridad y salud.»

Desde este Instituto entendemos que el cumplimiento en las obras de construcción de las recomendaciones del Ministerio de Sanidad para prevenir el contagio de COVID-19 va a provocar, inevitablemente, cambios técnicos y organizativos (relativos a emplazamientos de puestos y zonas comunes, concurrencia de trabajadores, procedimientos de trabajo, equipos de trabajo, plazos de ejecución, costes económicos, etc.) con respecto a la planificación que estuviera prevista inicialmente y, por lo tanto, con respecto a lo recogido en el plan de seguridad y salud en el trabajo. Por ello, en la medida en que este se vea afectado, deberá ser modificado de conformidad con el artículo 7.4 del Real Decreto 1627/1997.

- b. La gestión de la seguridad y salud en las obras de construcción debe llevarse a cabo de forma coordinada entre los distintos agentes implicados en la misma, para lo cual se requiere de un instrumento común para dichos agentes. En este sentido, consideramos que el plan de seguridad y salud en el trabajo es la herramienta nuclear para coordinar, planificar, organizar, comunicar y controlar de manera eficaz las medidas que se adopten como consecuencia del coronavirus SARS-CoV-2.
- c. El coordinador de seguridad y salud en la fase de ejecución, o la dirección facultativa cuando la designación de este no sea preceptiva, deberá aprobar las modificaciones introducidas en el plan de seguridad y salud en el trabajo en cumplimiento del artículo 9.c) del Real Decreto 1627/1997.
- d. Las medidas previstas en el plan de seguridad y salud en el trabajo deben ser sometidas a un seguimiento conforme a lo establecido en el Real Decreto 1627/1997 y cualquier incidencia que afecte a dicho plan deberá quedar reflejada en el libro de incidencias habilitado al efecto.

De acuerdo con lo anterior, este Instituto entiende que, desde una perspectiva técnica, **la respuesta a las dos cuestiones planteadas al inicio de esta nota informativa es afirmativa.**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE SANIDAD

MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ECONOMÍA SOCIAL



# DIRECTRICES DE BUENAS PRÁCTICAS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Medidas para la prevención de contagios del SARS-CoV-2

(26 DE ABRIL DE 2020)

*En este documento se recoge una selección no exhaustiva de recomendaciones y medidas de contención adecuadas para garantizar la protección de la salud de los trabajadores frente a la exposición al coronavirus SARS-CoV-2 en las obras de construcción. Además, se exponen algunas cuestiones relacionadas con la gestión de la seguridad y salud laboral en las obras de construcción que se deben tener en cuenta a la hora de valorar la adopción de las medidas previstas en este documento. Con carácter más general deben considerarse también las recomendaciones para la vuelta al trabajo recogidas en el documento [“Buenas prácticas en los centros de trabajo. Medidas para la prevención del contagios del COVID-19”](#), así como los criterios generales que se establecen en el [Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2](#).*

## Antes de ir al trabajo

---

1. *Si se presenta cualquier sintomatología (tos, fiebre, dificultad al respirar, etc.) que pudiera estar asociada con el COVID-19 no se deberá acudir al trabajo y se deberá contactar con el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa o con el teléfono de atención al COVID-19 de la comunidad autónoma o con el centro de atención primaria y se deberá seguir las instrucciones. No se deberá acudir al centro de trabajo hasta que se confirme que no hay riesgo para usted o el resto de personas. Para más información consulte el decálogo de cómo actuar en caso de síntomas [aquí](#).*
2. *Si se ha estado en contacto estrecho (convivientes, familiares y personas que hayan estado en el mismo lugar que un caso mientras el caso presentaba síntomas a una distancia menor de 2 metros durante un tiempo de al menos 15 minutos) o con una persona afectada por el COVID-19, tampoco se deberá acudir al puesto de trabajo, incluso en ausencia de síntomas, por un espacio de al menos 14 días. Durante ese periodo se deberá realizar un seguimiento por si aparecen signos de la enfermedad.*

## Desplazamientos al trabajo

---

1. *Siempre que puedas, utiliza las opciones de movilidad que mejor garanticen la distancia interpersonal de aproximadamente 2 metros.*
  2. *Si vas al trabajo andando, en bicicleta o moto no es necesario que lleves mascarilla. Guarda la distancia de seguridad cuando vayas caminando por la calle.*
  3. *Si te tienes que desplazar en un turismo, extrema las medidas de limpieza del vehículo y evita que viaje más de una persona por cada fila de asientos, manteniendo la mayor distancia posible entre los ocupantes.*
  4. *Si coges un taxi o un VTC, solo debe viajar una persona por cada fila de asientos, manteniendo la mayor distancia posible entre los ocupantes.*
-



# Medidas organizativas en la obra

---

1. *En relación con la gestión de la seguridad y salud en las obras de construcción, se deben tener en cuenta estas consideraciones esenciales:*
  - *La pandemia originada por el coronavirus SARS-CoV-2 exige que en las obras de construcción deban adoptarse medidas para proteger a los trabajadores frente al contagio. Estas medidas van a afectar, muy probablemente, a las condiciones técnicas y organizativas del trabajo, a los plazos de ejecución y a los costes de la obra. No obstante, es esencial asumir estos cambios extraordinarios, así como integrar las recomendaciones e instrucciones que en cada momento dicten las autoridades sanitarias, con el fin de frenar la pandemia y reducir el número de afectados.*
  - *Siempre que las medidas que se adopten para evitar la transmisión del SARS-CoV-2 afecten a la organización y a las condiciones de trabajo de la obra (influyendo sobre aspectos tales como el emplazamiento y diseño de los puestos, ubicación de instalaciones comunes, selección de equipos de trabajo, concurrencia de actividades, procedimientos de trabajo, programación de las tareas, etc.), quedarán reflejadas en el plan de seguridad y salud. De esta forma, todos los intervinientes en la obra tendrán constancia y conocerán las nuevas medidas que se van a implantar. No obstante, se debe buscar la fórmula que permita llevar a cabo lo anterior con la mayor celeridad posible. Así, se podrá acordar entre las distintas figuras (por ejemplo: mediante reuniones telemáticas) las acciones más adecuadas para evitar el contagio en la obra y recoger estos acuerdos en actas, protocolos, etc. que pueden ser incorporados al plan de seguridad y salud en el trabajo. Cabe remarcar, que el libro de incidencias será utilizado, en estos casos, para dejar constancia de las modificaciones del citado plan.*
  - *Una de las características de las obras de construcción es la intervención de numerosas figuras en la gestión de la seguridad y salud laboral de las mismas (promotor, coordinador en materia de seguridad y salud, dirección facultativa, contratistas, subcontratistas, trabajadores autónomos, etc.). Es especialmente relevante, en la situación actual, la coordinación y cooperación entre todas ellas, cada una desde el papel que le corresponda desempeñar, para promover, valorar, acordar, planificar, implantar y controlar las medidas extraordinarias que sean necesarias para evitar el contagio por SARS-CoV-2. En este sentido, se ha de considerar que el plan de seguridad y salud en el trabajo es una herramienta nuclear para articular de forma eficaz esta necesaria coordinación y cooperación entre las figuras intervinientes en la obra.*
  - *Los criterios expuestos anteriormente, con las particularidades que corresponda, será aplicable igualmente en las obras que no requieran la redacción de un proyecto. [Más información sobre la gestión de las obra sin proyecto aquí.](#)*

- *Una vez se hayan realizado los ajustes necesarios en la organización de la obra y, antes de iniciar los trabajos, se deberá garantizar que se dispone de los medios materiales (por ejemplo: señalización, cintas para delimitar puestos, barreras físicas, etc.) que se ha previsto utilizar y que todos los intervinientes en la obra están correctamente informados acerca de las nuevas medidas que haya sido necesario adoptar.*
2. *El servicio sanitario del servicio de prevención de riesgos laborales (SPRL) de cada empresa interviniente en la obra deberá evaluar la existencia de trabajadores especialmente sensibles a la infección por SARS-CoV-2 y, en consecuencia, se determinarán las medidas de prevención, adaptación y protección adicionales necesarias, siguiendo lo establecido en el Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2.*
  3. *Se concienciará a los trabajadores sobre la importancia de comunicar al servicio de prevención, lo antes posible, si presentan síntomas compatibles con la enfermedad o, en su caso, si han estado en contacto estrecho con personas que los presenten. A tal efecto, la empresa informará a los trabajadores sobre cuáles son los síntomas de COVID-19.*
  4. *Se informará y formará a los trabajadores sobre los riesgos derivados de coronavirus, con especial atención a las vías de transmisión, y las medidas de prevención y protección adoptadas.*
  5. *Se identificarán aquellas actuaciones en la obra que puedan realizarse sin necesidad de presencia física en la misma, promoviendo otras formas de llevarlas a cabo (por ejemplo: las reuniones de coordinación pueden realizarse de forma telemática, el coordinador en materia de seguridad y salud en el trabajo y/o la dirección facultativa pueden dar algunas de las instrucciones por teléfono/correo electrónico, incluso utilizar herramientas audiovisuales para comprobar que las instrucciones se han llevado a cabo). Cuando deban visitar la obra, se planificará de tal manera que se minimice el contacto con otras personas.*
  6. *Se adoptarán medidas para que únicamente acceda a la obra personal autorizado y se establecerán los medios de información necesarios (por ejemplo, carteles, notas informativas, megafonía, etc.) para garantizar que todas las personas que accedan conocen y asumen las medidas adoptadas para evitar contagios.*
  7. *En caso de ser necesarios desplazamientos en vehículo por la obra, se limitará el número de personas que ocupan dicho vehículo simultáneamente tratando de mantener la distancia social recomendada, aumentando la frecuencia de los desplazamientos si fuese necesario.*
  8. *En la medida en que se pueda, se minimizará la concurrencia en la obra con objeto de reducir el número de personas afectadas en caso de contagio (por ejemplo: espaciando los trabajos en el tiempo de manera que se reduzca la coincidencia de trabajadores aunque esto implique ampliar los plazos de ejecución).*

9. *Se organizarán los trabajos de forma que se mantenga una distancia de seguridad de 2 metros entre trabajadores. Algunos de los ajustes que podrían valorarse son: reubicación los puestos de trabajo dentro la obra, posponer algunos trabajos para evitar la coincidencia en el mismo espacio y al mismo tiempo, asignar horarios específicos para cada actividad y trabajador por áreas de la obra, etc. Esto implica tener que revisar la programación de la obra y analizar qué actividades de las que estaba previsto realizar simultáneamente podrán seguir llevándose a cabo conforme a lo planificado o, en caso contrario, deberá adaptarse la programación inicial de la obra para que las mismas puedan ejecutarse manteniendo la distancia social recomendada.*
10. *Cuando lo anterior sea factible, se valorará, para los puestos en los que sea posible, la instalación de barreras físicas, tales como mamparas de materiales transparentes (plástico duro rígido, metacrilato, cristal o, en defecto de los anteriores, plástico duro flexible –generalmente suministrado en rollos-) para no obstaculizar la visibilidad de los trabajadores, resistentes a rotura por impacto y fáciles de limpiar y desinfectar. Dispondrán, si fuera necesario, de elementos que las hagan fácilmente identificables para evitar riesgo de golpes o choques.*
11. *Cuando estuviera prevista la ejecución de una determinada tarea por parte de varios trabajadores y no resulte viable mantener la separación de 2 metros entre ellos, ni sea posible la instalación de barreras físicas (protecciones colectivas) para separarlos, se estudiarán otras opciones para llevarla a cabo (por ejemplo: realizar la tarea de forma mecanizada o utilizando equipos de trabajo que permitan que los trabajadores estén suficientemente alejados). Cuando no sea posible aplicar ninguna de las opciones señaladas anteriormente, de acuerdo con la información recabada mediante la evaluación de riesgos laborales, se estudiarán otras alternativas de protección adecuadas (como puede ser el caso del uso de equipos de protección personal).*
12. *Se adoptarán medidas para evitar el contagio en aquellas situaciones en que personal ajeno a la obra deba acceder necesariamente a la misma, bien manteniendo la distancia recomendada, bien mediante separaciones físicas. Concretamente, para el caso de la recepción de materiales en la obra podrán adoptarse, entre otras, las siguientes medidas:*
- *Se informará, con antelación suficiente, a los suministradores de material sobre aquellas medidas que se hayan adoptado excepcionalmente en la obra en relación con la recepción de mercancía y otras generales que deban conocer.*
  - *Se organizará la recepción de los materiales para que no coincidan diferentes suministradores en la obra.*



- *Se realizará la descarga de material en zonas específicas de la obra evitando la concurrencia con los trabajadores de la misma (salvo con los que sea imprescindible).*
- *Cuando sea personal de la obra quien descargue el material, el conductor deberá permanecer en la cabina del vehículo.*
- *Cuando sea el transportista el que realice la carga/descarga de la mercancía, esta se dispondrá en lugares específicos para que lleve a cabo esta operación sin entrar en contacto con ninguna persona de la obra o manteniendo una distancia de 2 metros.*
- *Se fomentará, en todo caso, la descarga mecanizada del material debiendo evitar el uso de los equipos destinados a tal fin por parte de varios trabajadores o debiendo limpiarse y desinfectarse estos adecuadamente tras cada uso. Esto se aplicará, igualmente, en aquellos casos en que se cedan los equipos al transportista para que sea el mismo quien los utilice.*
- *Se acordarán con el suministrador de material, previamente, formas alternativas para la entrega y recepción de los albaranes que eviten el contacto con personal de la obra (por ejemplo: correo electrónico, teléfono, etc.).*

14. *Los trabajadores cooperarán en las medidas preventivas adoptadas.*

15. *Se consultará a los trabajadores y se considerarán sus propuestas.*



# Medidas en caso de contagio o sospecha

---

*El servicio sanitario del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales será el encargado de establecer los mecanismos para la investigación y seguimiento de los contactos estrechos y del personal sintomático en el ámbito de sus competencias, de forma coordinada con las autoridades de Salud Pública.*

## Medidas de higiene en la obra

---

- 1. En aquellas obras que se realicen en un recinto cerrado, este se ventilará periódicamente, como mínimo, de forma diaria y por espacio de cinco minutos.*
- 2. Se recomienda el uso individualizado de herramientas y otros equipos de trabajo debiendo desinfectarse tras su utilización. Cuando el uso de herramientas u otros equipos no sea exclusivo de un solo trabajador, se desinfectarán entre usos. En aquellos casos en que se hayan alquilado equipos de trabajo (por ejemplo: PEMP, andamios, maquinaria para movimiento de tierras, etc.), se desinfectarán antes de su utilización en la obra y tras el mismo para evitar la propagación del virus entre distintas obras. Se acordará con las empresas de alquiler de equipos de trabajo quién se responsabiliza de esta desinfección y con qué productos debe llevarse a cabo.*
- 3. Se establecerán turnos para el uso de las zonas comunes (comedor, aseos, vestuarios, etc.) para garantizar que puedan respetarse las distancias de seguridad en todo momento debiendo desinfectarse periódicamente, preferiblemente entre usos.*
- 4. Los detergentes habituales son suficientes, aunque también se pueden contemplar la incorporación de lejía u otros productos desinfectantes a las rutinas de limpieza, siempre en condiciones de seguridad.*
- 5. Es preciso proveer al personal de los productos de higiene necesarios para poder seguir las recomendaciones individuales, adaptándose a cada actividad concreta. Con carácter general, es necesario mantener un aprovisionamiento adecuado de jabón, solución hidroalcohólica y pañuelos desechables.*
- 6. Se proporcionarán toallitas y productos desinfectantes para teléfonos, teclados, etc.*
- 7. Se atenderá a las recomendaciones de carácter profesional y de higiene y limpieza que puedan establecer las autoridades sanitarias respecto a protocolos de trabajo, protección y limpieza y desinfección de espacios concretos como comedores, aseos, etc.*

# Medidas de higiene personal

---

*Se reforzarán las siguientes medidas:*

- 1. Lavado frecuente de manos con agua y jabón o con una solución hidroalcohólica. [Más información aquí.](#)*
- 2. Evitar tocarse ojos, la nariz y boca.*
- 3. Cubrirse la boca al toser o estornudar con el codo o con un pañuelo desechable que se tirará tras su uso.*
- 4. Se evitará fumar, beber o comer sin lavarse previamente las manos.*
- 5. Realizar medidas de desinfección y lavado de manos de los trabajadores antes del acceso a vestuarios, comedores, etc.*
- 6. Se recordará frecuentemente a los trabajadores de la obra la necesidad de extremar las medidas de higiene personal.*

## Gestión de los residuos en la obra

---

- 1. La gestión de los residuos ordinarios continuará realizándose del modo habitual, respetando los protocolos de separación de residuos.*
- 2. Se recomienda que los pañuelos desechables que el personal emplee para el secado de manos o para el cumplimiento de la “etiqueta respiratoria” sean desechados en papeleras o contenedores protegidos con tapa y, a ser posible, accionados por pedal.*
- 3. Todo material de higiene personal –mascarillas, guantes de látex, etc—debe depositarse en la fracción resto (agrupación de residuos de origen doméstico que se obtiene una vez efectuadas las recogidas separadas).*
- 4. En caso de que un trabajador presente síntomas mientras se encuentre en su puesto de trabajo, será preciso aislar el contenedor donde haya depositado pañuelos u otros productos usados. Esa bolsa de basura deberá ser extraída y colocada en una segunda bolsa de basura, con cierre, para su depósito en la fracción resto.*

*Este documento tiene en cuenta toda la información publicada por las autoridades competentes hasta la fecha de su elaboración. Se destacan los siguientes documentos de referencia:*

- [Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al nuevo coronavirus \(SARS-CoV-2\). Ministerio de Sanidad.](#)
- [Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus \(SARS-CoV-2\). Ministerio de Sanidad.](#)
- [Medidas higiénicas para la prevención de contagios del COVID-19. Ministerio de Sanidad.](#)
- [Prevención de riesgos laborales vs. COVID-19 - Compendio no exhaustivo de fuentes de información -. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo \(INSST\).](#)

*Puede consultar más información relativa al riesgos de exposición laboral al SARS-CoV-2 en [www.insst.es](http://www.insst.es).*

## 6.FOTOGRAFIES SISTEMA CONSTRUCTIU























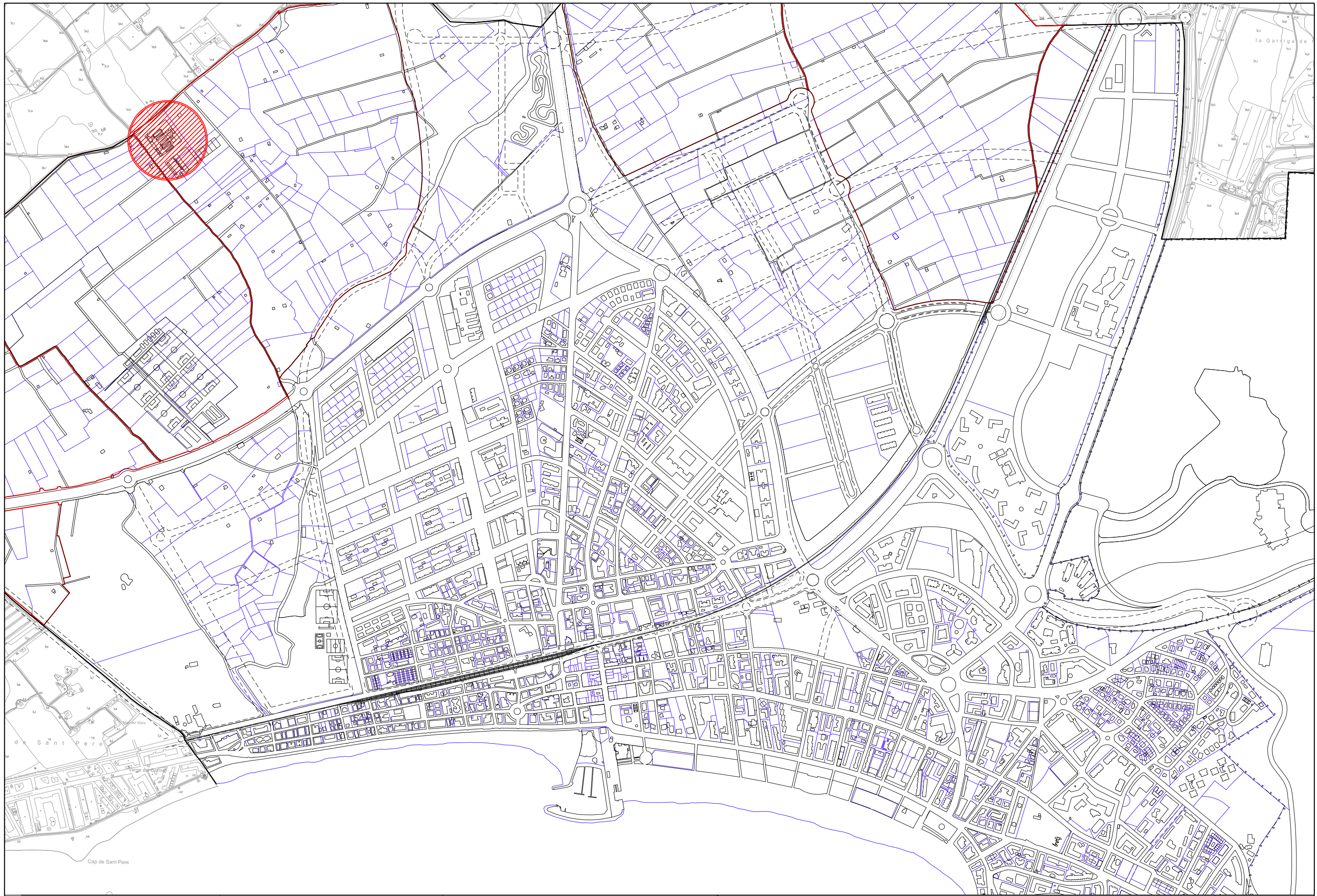




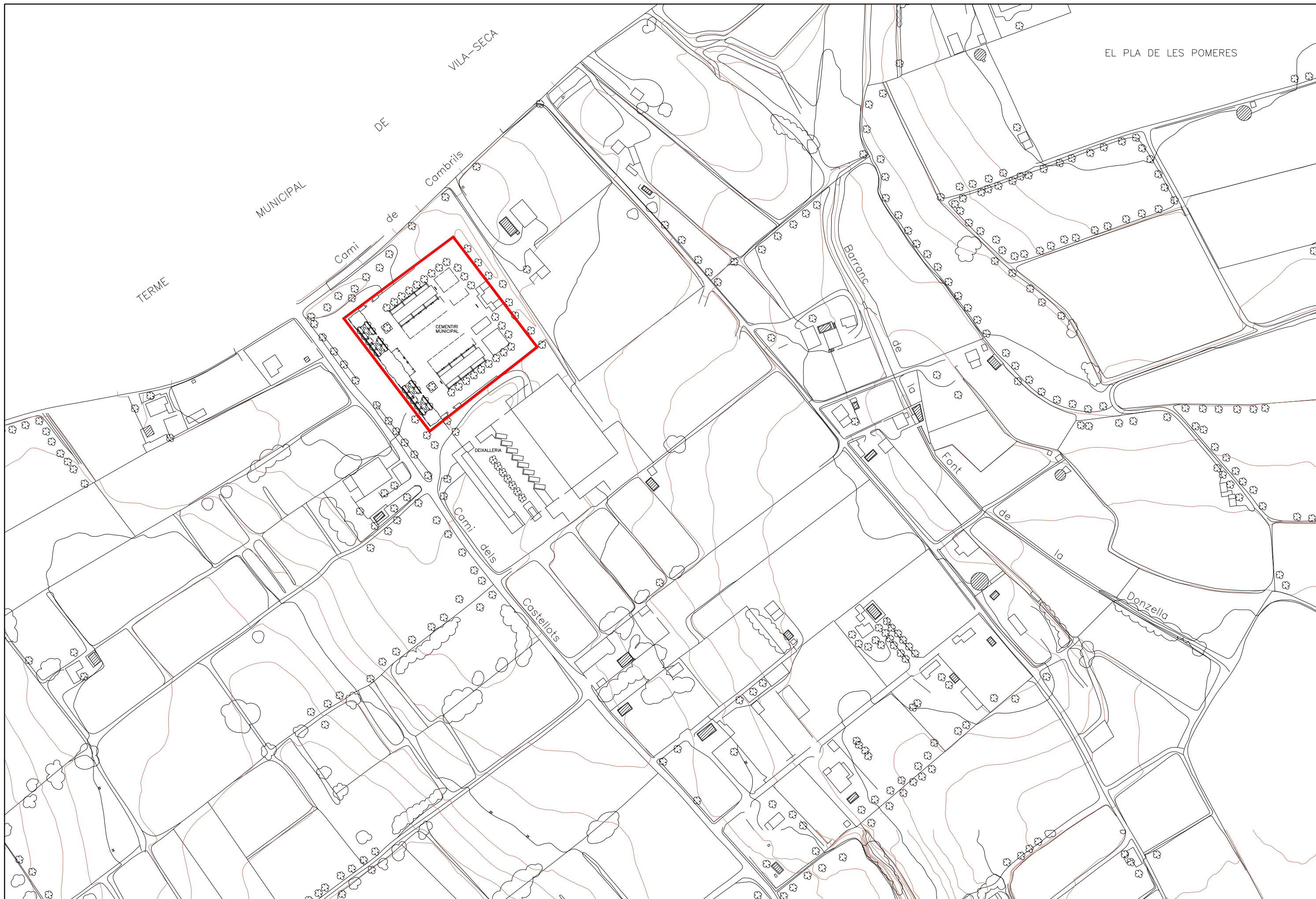


## 7. PLÀNOLS





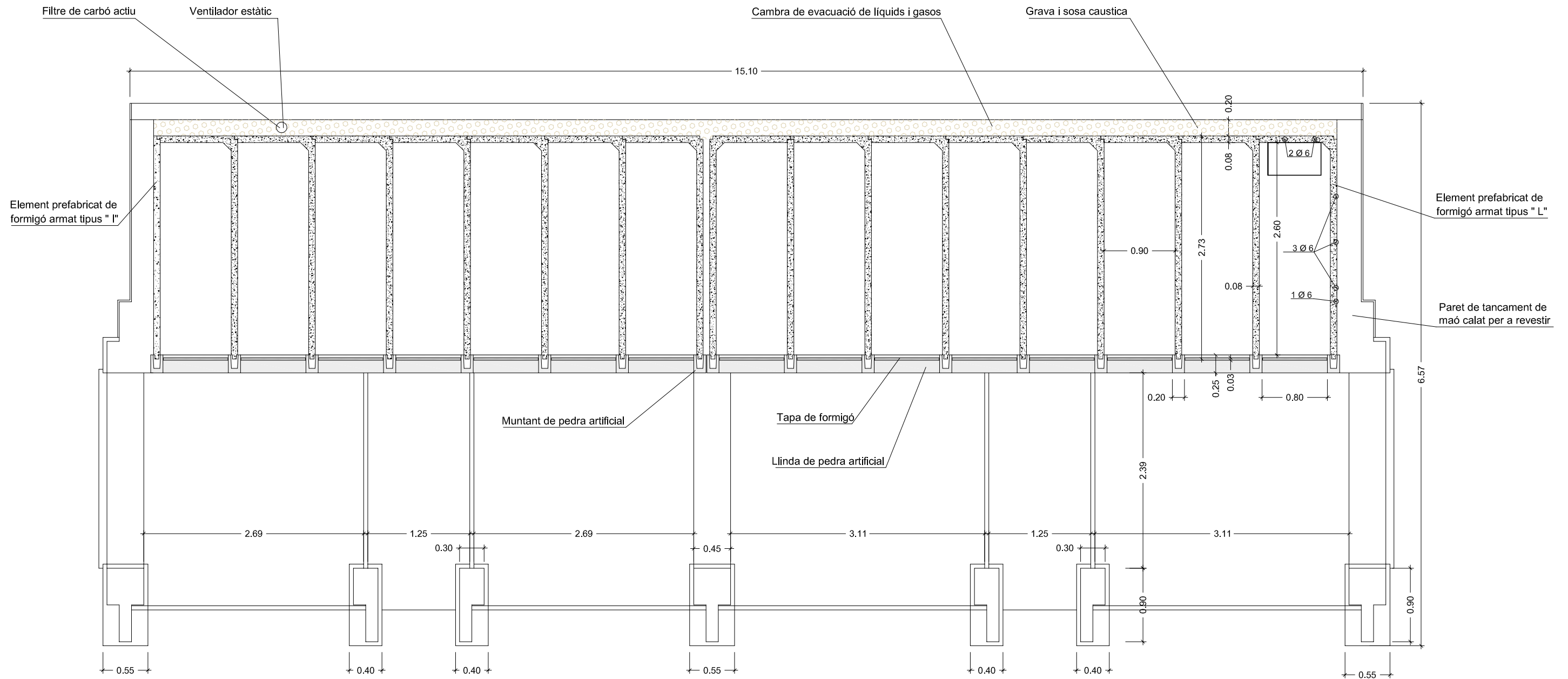


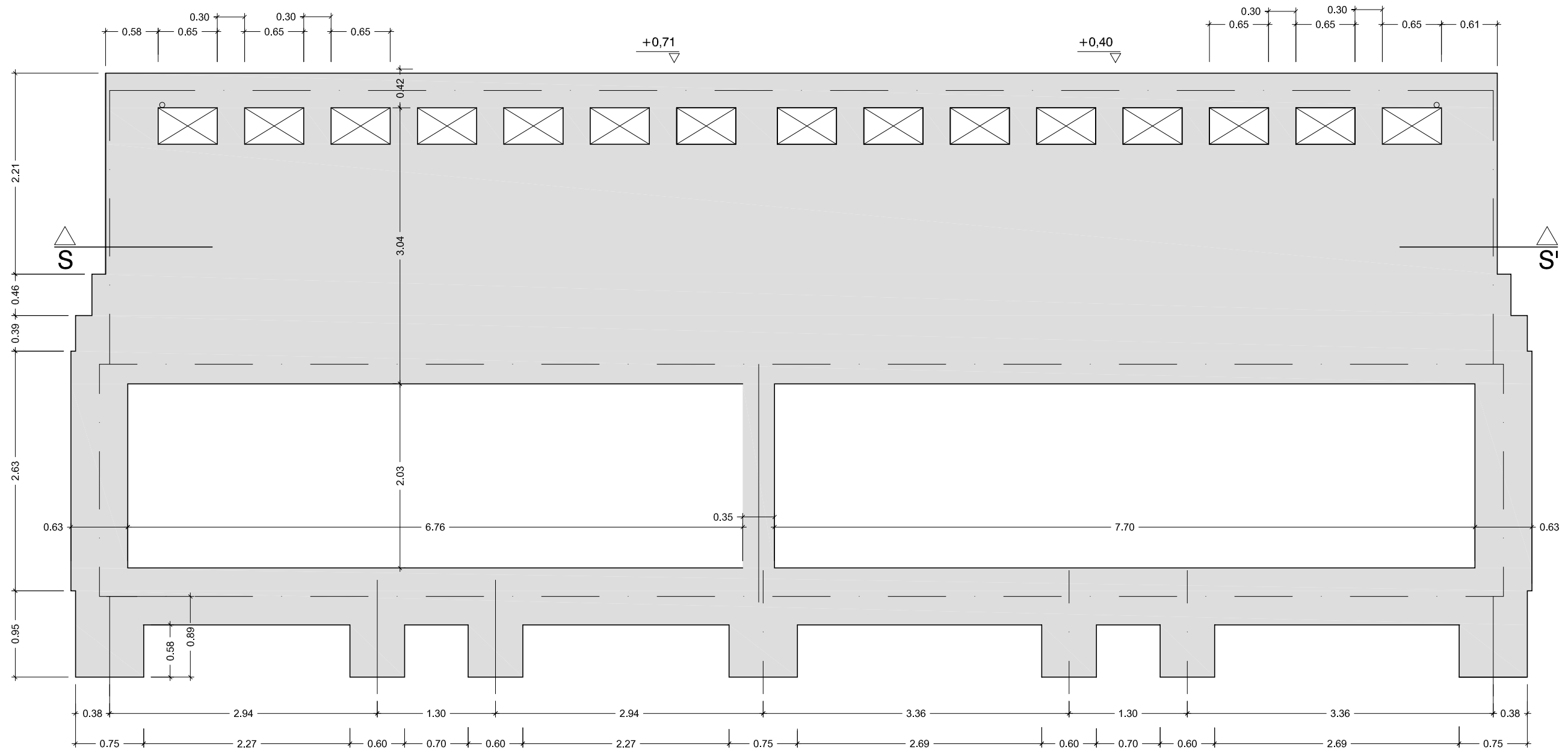




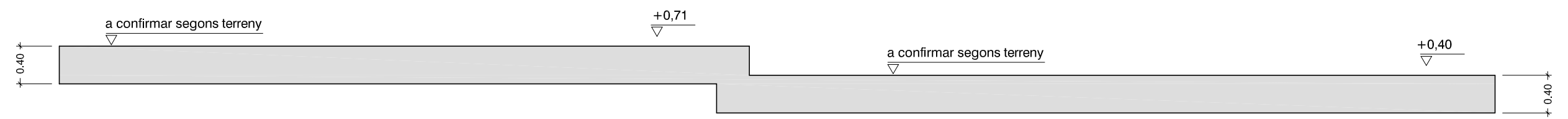
- N** BLOCS NINXOLS
  - F** FOSA COMÚ
  - S** SEPULTURES
  - C** CAPELLES
- 
- EDIFICIS EXISTENTS
  - VORERA PEDRA
  - SEPULTURES
  - ESPAI VERD



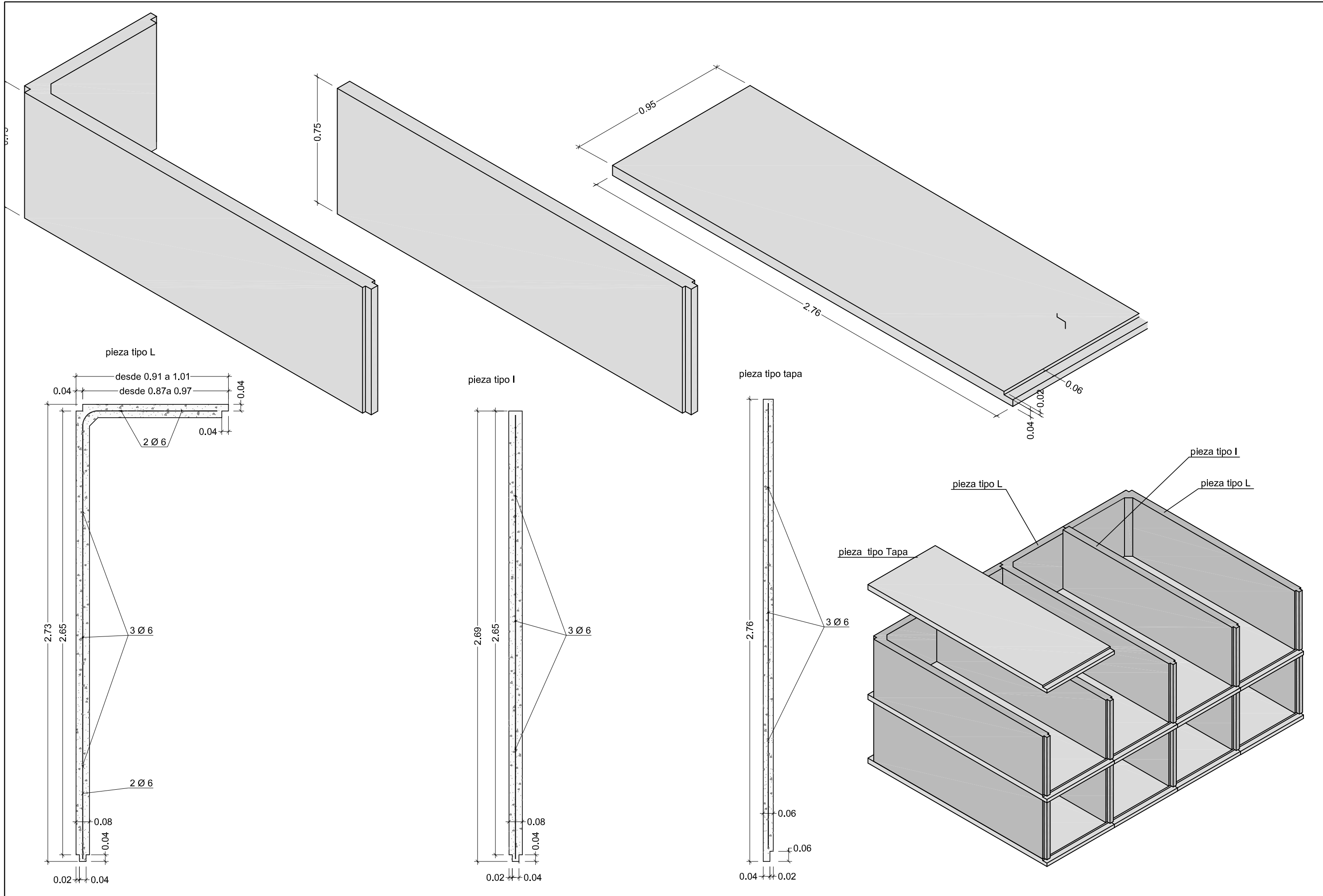




PLANTA

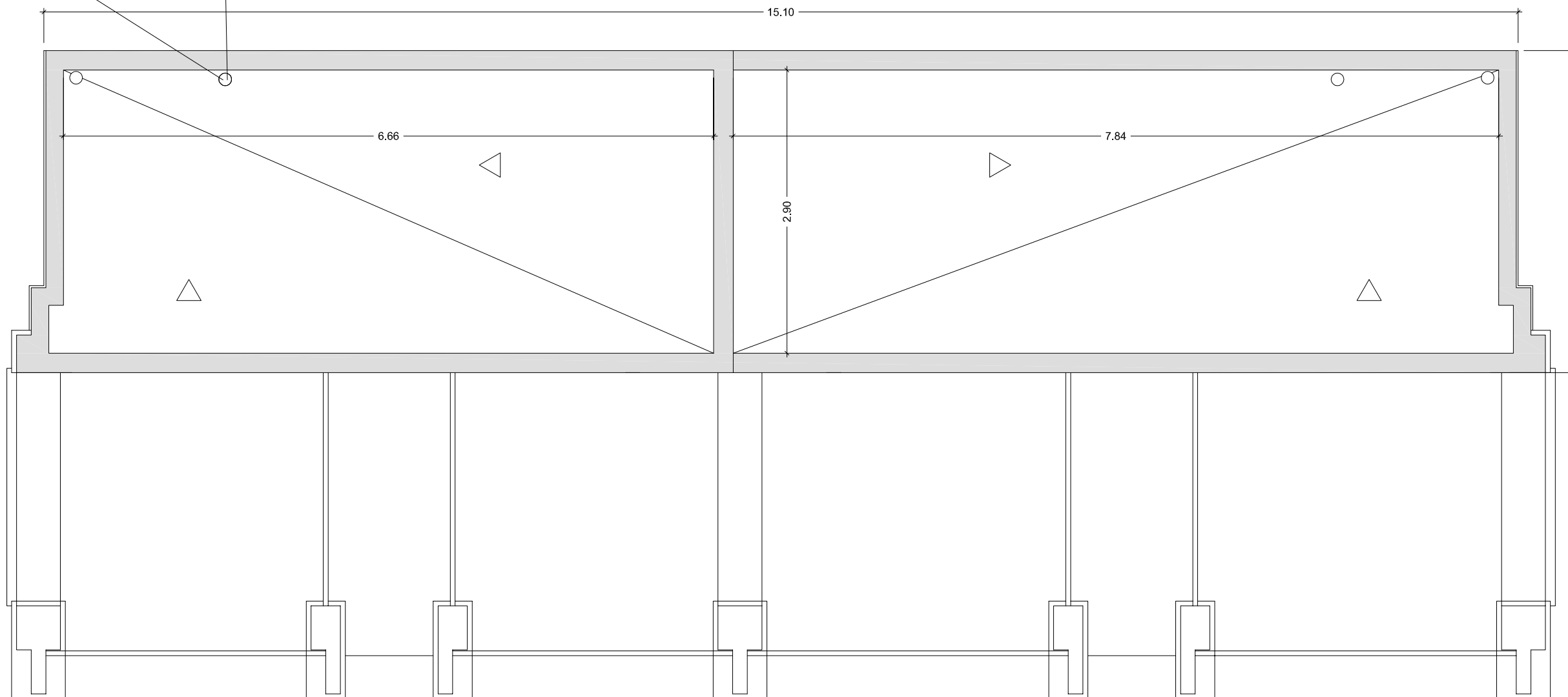


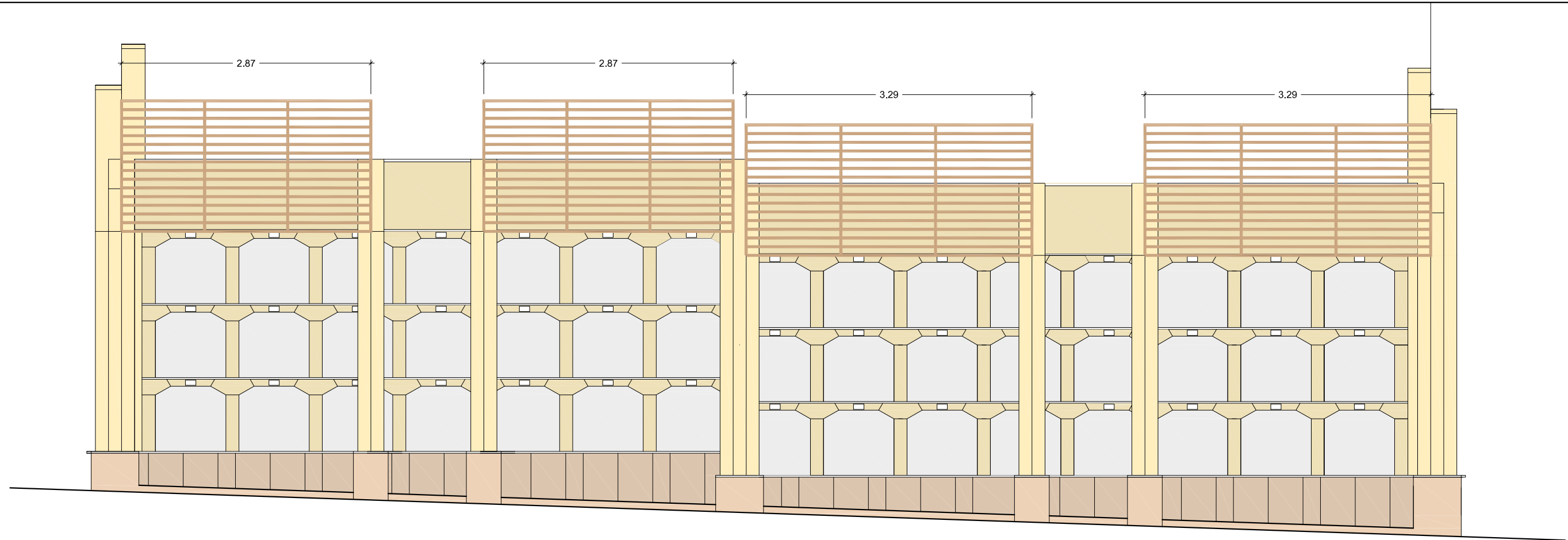
SECCIÓ



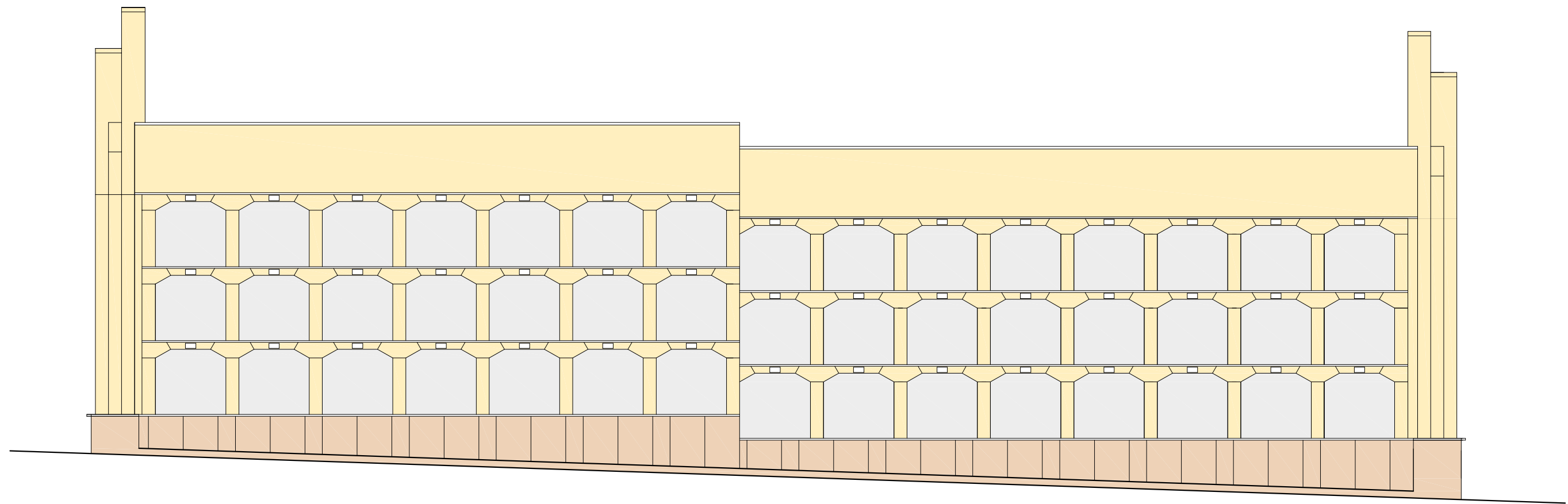
Filtre de carbó actiu

Ventilador estàtic

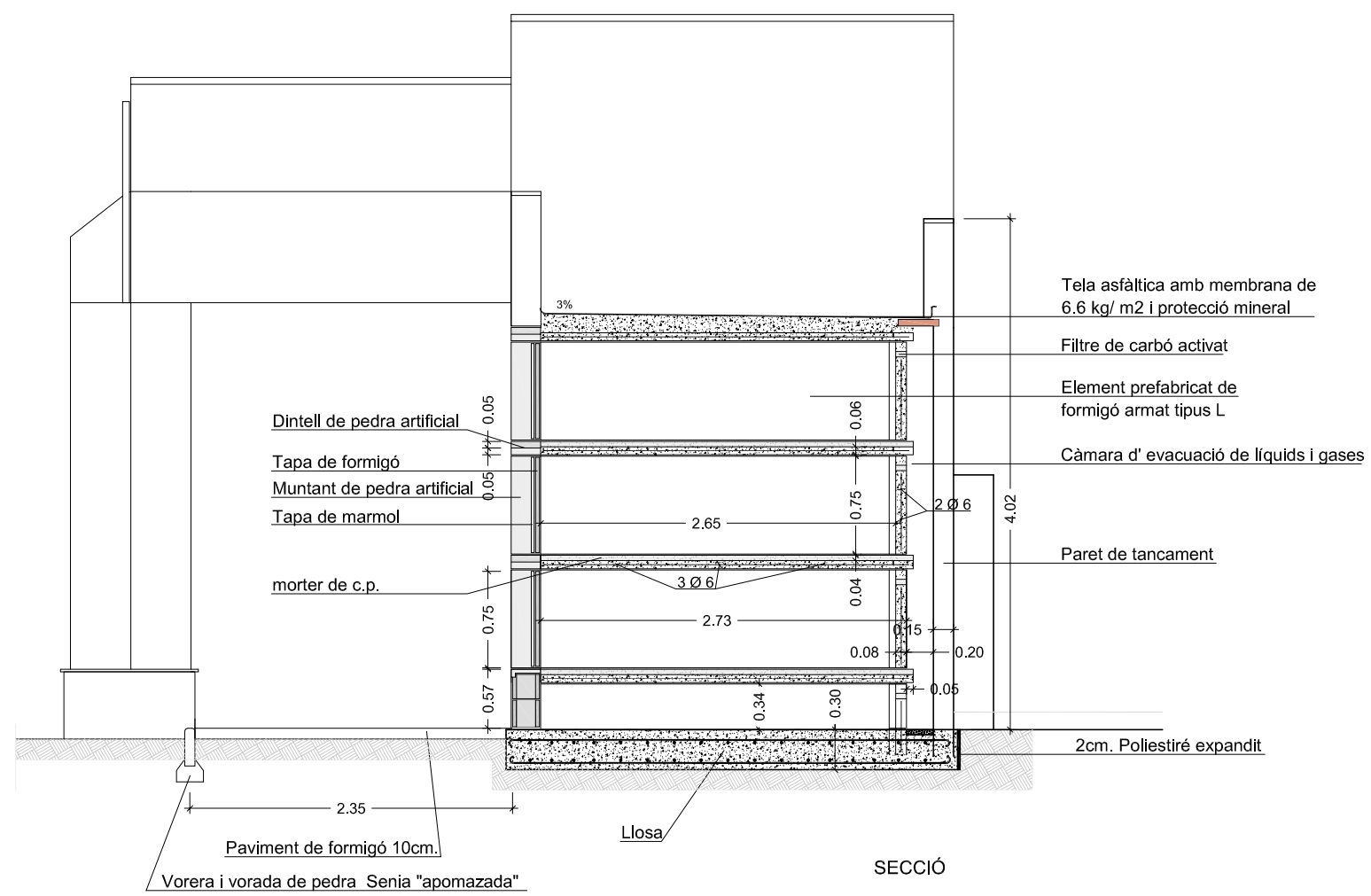
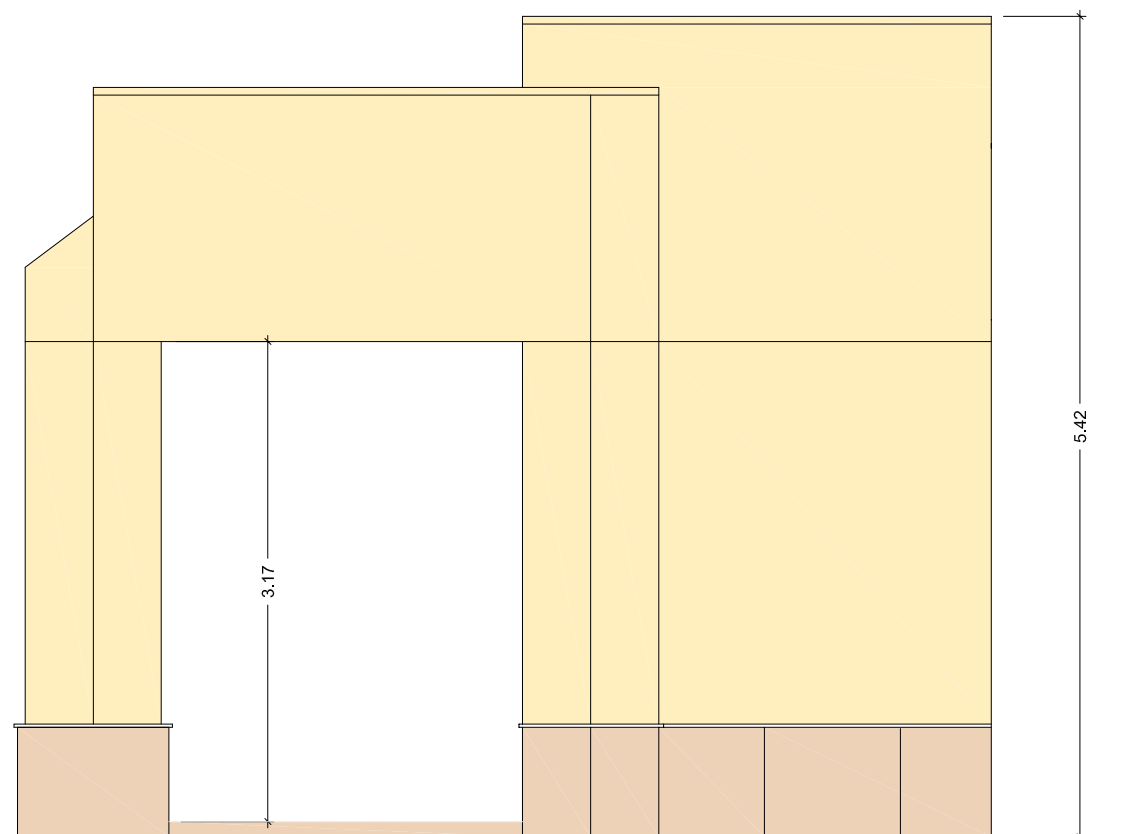


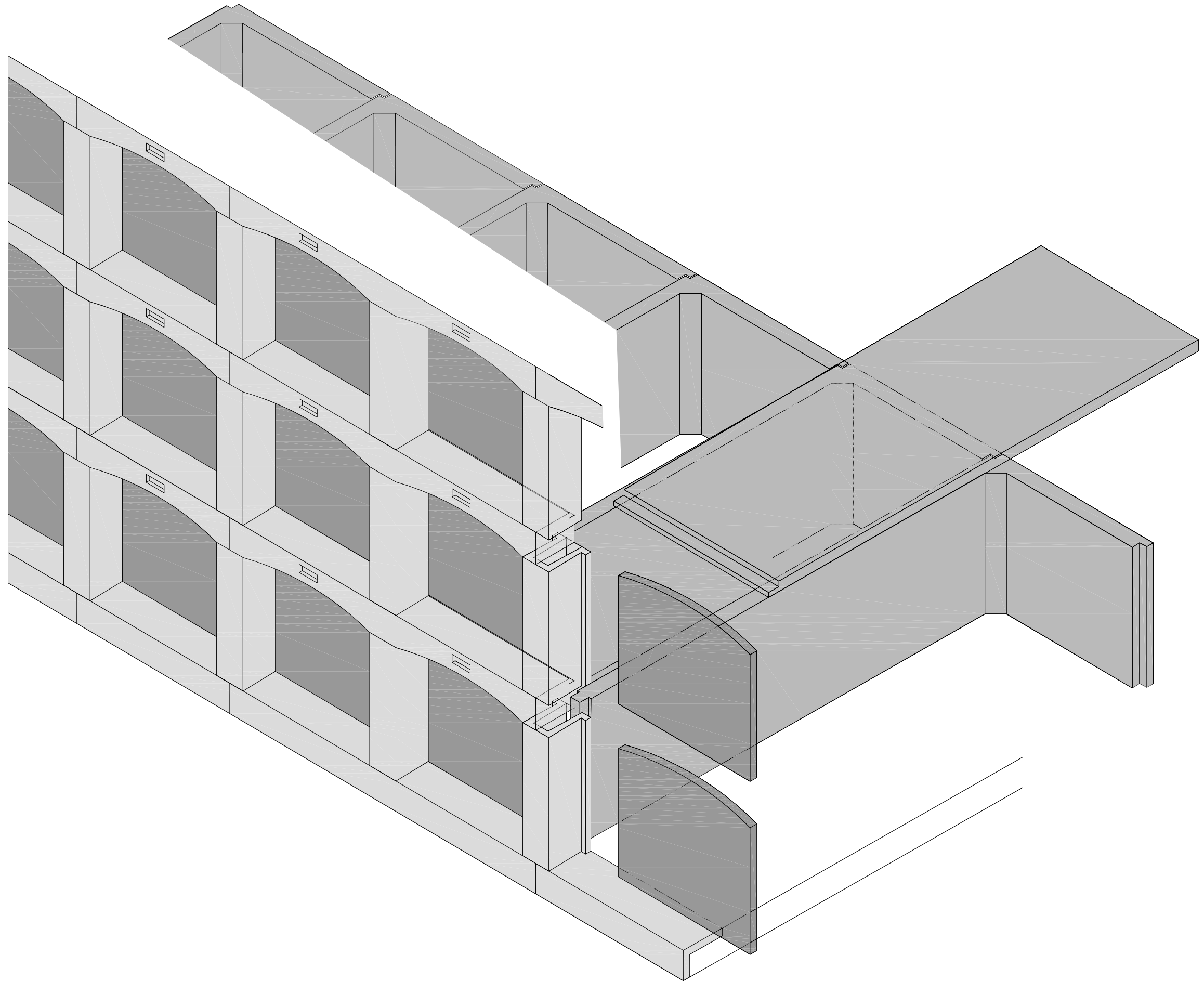


ALÇAT

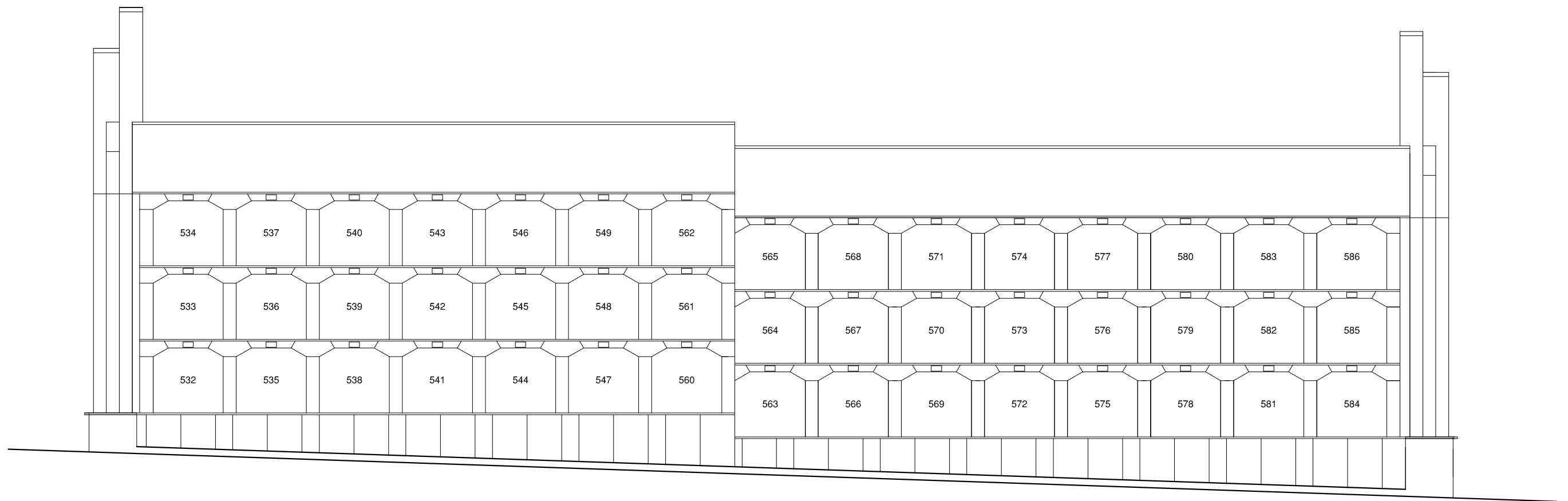


ALÇAT









NUMERACIÓ DEL BLOC DE NÍNIXOLS NÚM. 6 AL CEMENTIRI MUNICIPAL

