

## **Treball final de grau**

**Estudi: Grau en Enginyeria Agroalimentària**

**Títol: Projecte d'una indústria d'elaboració i distribució de fruits secs ubicada a Maçanet de la Selva (La Selva).**

**Document:** Amidaments i pressupost

**Alumne:** Clàudia Plana Becerra

**Tutor:** Jaume Puig i Bargués

**Departament:** Enginyeria – Química, Agrària i Tecnologia Alimentària

**Àrea:** Enginyeria Agroforestal

**Convocatòria (mes/any):** Juny 2016



## **ÍNDEX**

<b>1. AMIDAMENTS .....</b>	<b>1</b>
<b>1. QUADRE DE PREUS NÚMERO 1 .....</b>	<b>23</b>
<b>2. QUADRE DE PREUS NÚMERO 2 .....</b>	<b>36</b>
<b>3. PRESSUPOST GENERAL.....</b>	<b>53</b>

## 1. AMIDAMENTS

Capítol 1. MOVIMENT DE TERRES							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
1.1	m³	Desbrossament i neteja superficial del terreny per mitjans mecànics, sense càrrega ni transport a l'abocador i amb p.p de mitjans auxiliars.	1	58	58	0,1	336,4
1.2	m³	Excavació en rases, en terrenys compactes, per mitjans mecànics, amb extracció de terres a les vores, sense càrrega ni transport a l'abocador i amb p.p de mitjans auxiliars	71,706				
		Sabates	18	2,5	2,5	0,5	56,25
		Riostra curta	16	2,55	0,4	0,4	6,528
		Riostra llarga	2	27,9	0,4	0,4	8,928
1.3	m³	Transport de terres a l'abocador a una distància menor de 10 km, considerant anada i tornada, amb camió basculant carregat a màquina, cànon d'abocador, i amb p.p de mitjans auxiliars, considerant també la càrrega	408,106				
		Suma de 1.1 i 1.2					

Capítol 2. FONAMENTS							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
2.1	m³	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat amb cubilot.	151,14				
		Sabates	18	2,5	2,5		112,5
		Riostra curta	16	2,55	0,4		16,32
		Riostra llarga	2	27,9	0,4		22,32
2.2	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	883,200				
		Ø 12 mm	64	1,1			70,400
		Ø 10mm	192	0,5			96,000
		Ø 16mm	256	2,8			716,800

Capítol 3. SANEJAMENT							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
3.1	m	<b>Canonada penjada de PVC llis de sanejament, d'unió en copa llisa encaixada de 26 mm de diàmetre interior, col·locada penjada mitjançant brides metàl·liques, fins i tot amb p.p de peces especials en desviaments i amb p.p de mitjans auxiliars i d'ajudes d'ofici de paleta, complint normes de col·locació i dissenys recollides en el DB-HS5</b>	1	48			<b>48</b>

Capítol 4. ESTRUCTURA							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
4.1	unitats	Pilar prefabricat de formigó armat HA-35/B/16/l de secció 40 x 40 cm. D'alçada màxima 5m, Fint i tot p.p d'encofrat, desencofrat, abocament, vibrat, curat i armadures, amb ajuda de grua telescòpica sobre camió per a muntatge, aplomat, farcit del nus d'enllaç amb formigó HA-35/B/16/l per a muntatge i estintolaments necessaris, totalment acabat.	18				18
4.2	unitats	Jàssera prefabricada de formigó armat, tipus T-15, secció en T, amb cant de penjat 25 cm. Fabricada amb formigó HA-35/B/16/l, cap de compressió de 30 cm. Fins i tot p.p d'encofrat, desencofrat, abocament, vibrat, curat, armadures, amb ajuda de grua telescòpica sobre camió per a muntatge i estintolaments necessaris, totalment col·locada i acabada	9				9

Capítol 4. ESTRUCTURA							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
4.3	m	Bigueta prefabricada de formigó armat, tipus T-15, secció en te, amb cantell de penjat 25 cm. Fabricada amb formigó HA-35/B/16/I, per fondre in situ el cap de compressió, fins i tot p.p d'encofrat, desencofrat, abocament, vibrat, curat, armadures, amb ajuda de grua telescòpica sobre camió per a muntatge estintolaments necessaris (sense incloure formigonat de cap de compressió), totalment col·locada)	160	5			800

## Capítol 5. COBERTA

PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
5.1	m²	Coberta sandvitx "in situ" amb pendent inferior a 30 %, formada per dues planxes, la inferior és un perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm d'1 mm de gruix, amb una inèrcia entre 59 i 95 cm⁴ i una massa superficial entre 10 i 12 kg/m², acabat lilit de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, la superior és un perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm d'1mm de gruix, amb una inèrcia entre 59 i 95 cm⁴ i una massa superficial entre 10 i 12 kg/m², acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-n 1482, i perfils omega d'acer, d'alçària 100 mm com separadors i aïllament amb placa de llana de roca de 126 a 160 kg/m³ i gruix 90 mm col·locat amb fixacions mecàniques.	2	40	30,9		2472,000
5.2	m	Canal de PVC de 12,5 cm de diàmetre, fixat mitjançant ulleres de subjecció al ràfec, totalment equipat, inclús amb p.p de peces especials i acabaments finals de PVC, i peces de connexió a baixants, completament instal·lat.					61,8
		Canal de pluvial costat 30 m	2	30,9			



### Capítol 5. COBERTA

PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
5.3	m	Canal de PVC de 15 cm de diàmetre, fixat mitjançant ulleres de subjecció al ràfec, totalment equipat, inclús amb p.p de peces especials i acabaments finals de PVC, i peces de connexió a baixants, completament instal·lat.	2	40			80
5.4	m	Baixant de PVC sèrie F, de 90 mm de diàmetre, amb sistema d'unió per junta labiada, col·locada amb brides metàl·liques, totalment instal·lada, inclús amb p.p de peces especials de PVC, funcionant, Segons DB-HS5	9	3,8			34,2

Capítol 6. SOLERA I PAVIMENTS							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
6.1	m²	<b>Formigó HM-25/B/16/I, de 25 N/mm². Consistència tova, Tmàx 16 mm, ambient no agressiu, de central, i abocament de forma manual, col·locat i p.p de vibrat reglejat i curat en soleres, Segons EHE-08 i DB-SE-C</b>					<b>1199,28</b>
		Solera de formigó	1	40	30		1200
		Pilars vèrtexs	18	0,2	0,2		0,72
6.2	m²	<b>Malla electrosoldada en quadrícula 15 x 15 cm amb acer corrugat de 6 mm de diàmetre. B 500 T, de dimensions 6 x 2,2 m. Totalment col·locat en obra, i p.p de filferro de lligar. Segons normes EHE-08 i DB-SE-A</b>					<b>1200</b>
		Armadura per lloses	1	40	30		

### Capítol 6. SOLERA I PAVIMENTS

PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
6.3	m²	<b>Enrajolat de rajola de fang cuit premsada de 28 x 28 cm amb una junta de 1 cm, amb morter de ciment CEM II/B-M32,5 R i sorra de riu 1/6 (morter tipus M-5) i llit de 2 cm de sorra de riu, p.p de sòcol del mateix material de 28 x 8 cm rejuntat amb beurada de ciment CEM II/B-M32,5 R 1/2 i neteja, mesurada en superfície realment executada. Segons RC-08. Segons condicions del CTE, recollides en el Plec de Condicions.</b>	<b>173,920</b>				
		Paviment interior					
		Vestidors	1	10	8		80,000
		Dutxa	8	0,95	0,8		6,08
							<b>73,920</b>
		Oficines	1	10	10		<b>100</b>
6.4	m²	<b>Paviment industrial auto anivellant a força de ciment modificat amb polímers per a paviments de formigó i recrescuts de fins a 5 cm i neteja del suport, i el paviment preparat per a l'aplicació de pintura decorativa. Segons condicions del CTE, recollides en el Plec de Condicions</b>	<b>840,000</b>				
		Passadís 1	1	2	30		60,000
		Passadís 2	1	10	2		20,000
		Passadís 3	1	6	2		12,000
		Zona de producció	1	18	30		540,000
		Magatzem d'envasos i palets	1	6	18		108,000
		Magatzem de producte acabat	1	10	10		100,000

Capítol 7. TANCAMENTS INTERIORS I EXTERIORS							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
7.1	m²	<b>Blocs buits de formigó gris estàndard de 40 x 20 x 20 cm per revestir, amb morter de ciment CEM II/B-M 32,5 R i sorra de riu 1/6, morter tipus M-5, farcits de formigó HA-25/P/20/I i armadura segons normativa, i /p.p de formació de llindes, cercols, brancals, execució de trobades, peces especials, trencament, replanteig, anivellació, aplomat, rejuntat, neteja i mitjans auxiliars, mesura deduït buits superiors a 1 m2. Segons DB-SE-F i RC-08.</b>					
			473,820				
		Paret 40 m	2	40		3,8	304
		Portes grans	1	5		2,5	12,5
		Portes petites	1	8		3	24
			267,5				
		Paret 30 m	2	30		3,8	228
		Porta gran	1	5		3	15
		Porta petita	1	2		2,5	5
		Finestra	3	0,8		0,7	1,68
			206,32				

Capítol 7. TANCAMENTS INTERIORS I EXTERIORS								
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS	
7.2	m²	Maó perforat de 25 x 12 x 7 cm de 1/2 peu d'espessor en façana, rebut amb morter de ciment CEM II/B-M 32,5 R i sorra de riu 1/6, morter tipus M-5, per a revestir, i replanteig, anivellació i aplomat, p.p de lligades, minves, trencaments, humitejat de les peces, rejuntat, neteja i mitjans auxiliars, s /DB-SE-F i RC-o8, mesura deduït buits superiors a 1 m2						461,900
		Laboratori	Paret	2	10		3,8	76
			Porta	1	2		2,5	5
								71
		Vestidors	Paret curta	2	8		3,8	60,8
			Paret llarga	1	10		3,8	38
			Porta	2	2		2,5	10
								88,8
		Oficines	Paret	2	10		3,8	76
			Porta gran	1	5		3	15
			Porta petita	1	2		2,5	5
								56
		Magatzem d'envasos i palets	Paret llarga	2	18		3,8	136,8
			Paret curta	1	6		3,8	22,8
			Porta	1	5		2,5	12,5
								147,1
		Magatzem producte acabat	Paret	3	10		3,8	114
			Porta	1	5		3	15

**Capítol 8. INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA  
CALENTA SANITARIA**

PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
8.1	unitats	<b>Plat de dutxa de porcellana de 75 x 75. En color amb aixetes mescladora exterior monocomandament, amb dutxa de telèfon, flexible de 150 cm i suport articulad, cromada, fins i tot vàlvula de desguàs sifònica, amb sortida horitzontal de 40 mm, totalment instal·lada i funcionant.</b>	<b>8</b>				<b>8</b>
8.2	unitats	<b>Rentaments de porcellana vitrificada blanca, mural, de 44 x 31 cm. Col·locat mitjançant ancoratges de fixació a la paret, amb aixeta de lleixa cromada, fins i tot vàlvula de desguàs de 32 mm. Claus d'esquadra de 1/2 cromades, i tirants flexibles de 20 cm i de 1/2 totalment instal·lat i funcionant.</b>	<b>3</b>				<b>3</b>
8.3	unitats	<b>Inodor de porcellana vitrificada blanca, de tanc baix, col·locat mitjançant tacs i cargols a paviment, fins i tot segellat amb silicona, i compost per: tassa, tanc baix amb tapa i mecanismes i seient amb tapa lacats, amb frontisses d'acer, totalment instal·lat, fins i tot amb clau d'esquadra de 1/2 cromada i cable flexible de 20 cm i de 1", funcionant.</b>	<b>3</b>				<b>3</b>

**Capítol 8. INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA  
CALENTA SANITARIA**

PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
8.4	unitats	Aigüera d'acer inoxidable de 60 x 49 cm. Per col·locar encastat en un taulell o similar (sense incloure), amb aixeta monobloc amb broc giratori i airejador, fins i tot vàlvula de desguàs de 40 mm. Claus d'esquadra d'1/2 cromades, i tirants flexibles de 20 cm i de 1/2 totalment instal·lat i funcionant.	5				5
8.5	m	Canonada de PVC de pressió, de 25 mm de diàmetre nominal per a 10 atmosferes de pressió màxima, col·locada en instal·lacions interiors, per a aigua freda i calenta, amb p.p de peces especials de PVC de pressió, totalment instal·lada i funcionant, en ramals de més de 5 metres de longitud, sense protecció superficial. Segons DB-HS-4		35,6			35,6
8.6	m	Canonada de PVC de pressió, de 50 mm de diàmetre nominal per a 10 atmosferes de pressió màxima, col·locada en instal·lacions interiors, per a aigua freda i calenta, amb p.p de peces especials de PVC de pressió, totalment instal·lada i funcionant, en ramals de més de 5 metres de longitud, sense protecció superficial. Segons DB-HS-4		56			56

**Capítol 8. INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA  
CALENTA SANITARIA**

PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
8.7	unitats	Escalfador elèctric d'aigua de 12 kW i 6,9 L/min i ancoratges, canonada de coure 15 mm i clau d'esfera sense instal·lació elèctrica o gas	1				1
8.8	unitats	Comptador general d'aigua de 2", col·locat en la bateria general i connectat a aquesta i al ramal d'escomesa, fins i tot instal·lació a dos claus de tall d'esfera, de 50 mm. Joc de brides, vàlvula de retenció i altre material auxiliar, totalment muntat i funcionant, fins i tot timbrat del comptador pel Ministeri d'Indústria, sense incloure la bateria general, ni l'escomesa. Segons DB-HS 4.	1				1
8.9	unitats	Subministrament i col·locació de vàlvula de tancament tipus papallona, amb palanca de 2 1/2" (63 mm) de diàmetre, de fosa, col·locada mitjançant unió roscada amb brides, totalment equipada, instal·lada i funcionant. Segons DB-HS 4.	2				2



Capítol 9. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
9.1	unitats	Lluminària estanca, en material de plàstic de 1 x 58W amb protecció IP65 classe I, cos de polièster reforçat amb fibra de vidre, difusor de policarbonat de 2 mm de gruix, amb abatiment lateral, equip elèctric format per reactància, condensador, portalàmpades, encebador, llum fluorescent estàndard i borns de connexió. Totalment instal·lat, incloent replanteig, accessoris d'ancoratge i connexionat. Segons REBT.	36				36
9.2	unitats	Llum asimètric per a exteriors amb làmpada d'halogenurs metàl·lics, cos de fosa d'alumini de forma rectangular, amb difusor corbat de vidre, equip electromagnètic regulable, alimentació elèctrica 230 V 50 Hz, per a làmpada de 100 W de potència, aïllament elèctric de classe II, grau de protecció IP66, grau de protecció als impactes mecànics IK09, alçària de muntatge entre 4 i 10 m, de preu alt, fixat al suport	23				23
9.3	m	Lluminària d'emergència autònoma de 400 lm, autonomia superior a 1 hora, equipada amb bateria Ni.Cd d'alta temperatura. Segons REBT i DB-SI.	8				8

Capítol 9. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
9.4	m	<b>Circuit de potència per a una intensitat màxima de 10 A o una potència de 5kW. Constituït per cinc conductors (tres fases, neutre i terra) de coure de 1,5 mm2 de secció i aïllament tipus W 750 V. Muntat sota tub de PVC de 13 mm incloent angles i accessoris de muntatge. Segons REBT.</b>					<b>20</b>
		Línia 11	20				
9.5	m	<b>Circuit realitzat amb tub PVC corrugat de D = 16 /GP5, conductors de coure rígid de 2,5 mm2, aïllament VV 750 V, en sistema monofàsic (fase i neutre), inclòs p.p de caixes de registre i regletes de connexió. Segons REBT</b>					<b>448,91</b>
		Línia 1	33,75				33,75
		Línia 2	47,25				47,25
		Línia 3	63,35				63,35
		Línia 4	51				51
		Línia 5	85				85
		Línia 6	44,67				44,67
		Línia 7	45,66				45,66
		Línia 8	48,23				48,23
		Línia 9	30				30

Capítol 9. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
9.6	m	<b>Circuit de potència per a una intensitat màxima de 15 A o una potència de 8 kW. Constituït per cinc conductors (tres fases, neutre i terra) de coure de 2,5 mm<sup>2</sup> de secció i aïllament tipus W 750 V. Muntat sota tub de PVC de 16 mm incloent angles i accessoris de muntatge. Segons REBT.</b>					<b>35</b>
		Línia 14	15				15
		Línia 15	20				20
9.7	m	<b>Circuit de potència per a una intensitat màxima de 20 A o una potència de 10 kW. Constituït per cinc conductors (tres fases, neutre i terra) de coure de 4 mm<sup>2</sup> de secció i aïllament tipus W 750 V. Muntat sota tub de PVC de 21 mm incloent angles i accessoris de muntatge. Segons REBT.</b>					<b>62</b>
		Línia 10	30				30
		Línia 11	32				32
9.8	m	<b>Circuit realitzat amb tub PVC corrugat de D = 29 /GP5, conductors de coure rígids de 10 mm<sup>2</sup>, aïllament VV 750 V, en sistema monofàsic (fase i neutre), inclòs p.p de caixes de registre i regletes de connexió. Segons REBT</b>					<b>30</b>
		Línia 12	30				

Capítol 9. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
9.9	unitats	<b>Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN</b>					<b>12</b>
		Línia 1	1				1
		Línia 2	4				4
		Línia 3	7				7
9.10	unitats	<b>Pres a terra independent amb placa d'acer galvanitzat de 500 x 500 x 3 mm, cable de coure de 35 mm<sup>2</sup> (5 m). Unions mitjançant soldadura aluminotèrmica, incloent registre de comprovació i pont de prova. Segons REBT.</b>	1				<b>1</b>
9.11	unitats	<b>Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, d'1,5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN</b>	9				<b>9</b>

Capítol 9. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
9.12	unitats	<b>Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4,5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN</b>	6				6

Capítol 10. PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
10.1	unitats	Carro extintor de neu carbònica CO <sub>2</sub> , d'eficàcia 89B, amb 10 kg d'agent extintor, model NC-10 amb rodes i mànega amb difusor. Mesura la unitat instal·lada. Segons Norma UNE d'aplicació, i certificat AENOR.	6				6
10.2	unitats	Senyalització en poliestirè indicador vertical de situació extintor, de dimensions 297 x 420 mm. Mesura la unitat instal·lada.	1				1
10.3	unitats	Senyalització de mitjans d'evacuació, senyals de risc divers, advertència de perill, prohibició, ús obligatori, evacuació i salvament, en poliestirè 1 mm. De dimensions 210 x 297 mm.	1				1

Capítol 11. SEGURETAT I SALUT							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
11.1	unitats	Farmaciola primers auxilis de 460 x 380 x 130 mm	1				1
11.2	unitats	Casc de seguretat amb arnès d'adaptació homologat. Certificat CE. S / R.D. 773/97.	6				6
11.3	unitats	Ulleres protectores contra impactes, incolores, homologades. Certificat CE. S /R.D 773/97.	6				6
11.4	unitats	Protectors auditius amb arnès al clatell. Certificat CE. S /R.D. 773/97	6				6
11.5	unitats	Parell de guants d'ús general de lona i serratge. Certificat CE; s /R.D. 773/97	6				6
11.6	unitats	Parell de botes de seguretat amb puntera metàl·lica per a reforç i plantilles d'acer flexibles, per a riscos de perforació. Certificat CE; s /R.D. 773/97.	6				6
11.7	unitats	Equip complet per a treballs en vertical i en façanes, compost per un arnès de seguretat amb amarratge dorsal fabricat amb cinta de niló de 45 mm i elements metàl·lics d'acer inoxidable, un dispositiu anti caigudes lliscant amb eslinga de 30 cm i un rotllo de corda poliamida de 14 mm de 2 m amb llaçada, fins i tot borsa porta equip. Certificat CE Norma EN 36-A 696-EN 353-2. s /R.D. 773/97 i R.D. 1407-1492	4				4

Capítol 11. SEGURETAT I SALUT							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
11.8	unitats	Equip complet per a treballs en horitzontal, en teulades i en pendent, compost per un arnès de seguretat amb amarratge dorsal i anella torçal, fabricat amb cinta de niló de 45 mm i elements metàl·lics d'acer inoxidable, un dispositiu anti caigudes lliscant amb eslinga de 90 cm i un rotllo de corda poliamida de 14 mm de 2 m amb llaçada. Certificat CE Norma EN 36-A 696-EN 253-2. s / R.D. 773/97 i R.D. 1407-1492	4				4
11.9	unitats	Lloguer mensual, muntatge i desmuntatge de bastida metàl·lica tubular d'acer de 3,25 mm de guix de paret tipus europeu, galvanitzat en calent amb doble barana de seguretat, sòcol perimetral, plataformes d'acer i escala d'accés tipus vaixell, per a altures menors de 8 m, fins i tot p.p. de traves a façanes i col·locació de malles protectores, i p.p. de mitjans auxiliars i treballs previs de neteja per a suports. Segons normativa CE i R.D. 2177/2004 i R.D 1627/1997.	5				5



Capítol 11. SEGURETAT I SALUT							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
11.10	unitats	Marquesina de protecció amb vol de 2,50 m. Formada per mòduls metàl·lics separats 2 m compostos per suport mordassa, plataforma i plint de taules de fusta de 10 x 5 cm. Fins i tot muntatge i desmuntatge. S R.D. 486/97	5				5

Capítol 12. MAQUINÀRIA DE PROCÉS I EQUIPAMENT							
PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	TOTALS
12.1	unitats	Tremuja de recepció	1				1
12.2	unitats	Alimentador vibrant	1				1
12.3	unitats	Cinta transportadora	5				5
12.4	unitats	Cicló	2				2
12.5	unitats	Màquina de trencat	1				1
12.6	unitats	Màquina separadora	1				1
12.7	unitats	Dipòsit closca	3				3
12.8	unitats	Banc de separació manual	1				1
12.9	unitats	Assecador	1				1
12.10	unitats	Tremuges envasament	2				2
12.11	unitats	Carretó elevador + pala	1				1
12.12	unitats	Bàscula	1				1
12.13	unitats	Taula apilable de 4 potes en tub rodó d'acer de 40 mm amb estructura en acer pintada en epoxi. Tauler de 110 x 70 cm	6				6
12.14	unitats	Armari amb 4 prestatges amb panys fabricats en tauler aglomerat revestit amb xapa de acabat de faig, mesures: 500 x 440 x 1800 mm	12				12
12.15	unitats	Cadira apilable amb estructura metàl·lica, entapissat en respatller i seient	6				6

## 1. QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Capítol 1. MOVIMENT DE TERRES			
NÚMERO D'ORDRE	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	PREUS EN LLETRA	EUROS
1.1	Desbrossament i neteja superficial del terreny per mitjans mecànics, sense càrrega ni transport a l'abocador i amb p.p de mitjans auxiliars.	zero euros amb trenta-nou cèntims d'euro	0,39
1.2	Excavació en rases, en terrenys compactes, per mitjans mecànics, amb extracció de terres a les vores, sense càrrega ni transport a l'abocador i amb p.p de mitjans auxiliars	onze euros amb vint-i-cinc cèntims d'euro	11,25
1.3	Transport de terres a l'abocador a una distància menor de 10 km, considerant anada i tornada, amb camió basculant carregat a màquina, cànon d'abocador, i amb p.p de mitjans auxiliars, considerant també la càrrega	deu euros amb vint-i-dos cèntims d'euro	10,22

Capítol 2. FONAMENTS			
NÚMERO D'ORDRE	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	PREUS EN LLETRA	EUROS
2.1	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat amb cubilot.	setanta euros amb vint-i-dos cèntims d'euro	70,22
2.2	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500 \text{ N/mm}^2$	dos euros amb dotze cèntims d'euro	2,12

<b>Capítol 3. SANEJAMENT</b>			
NÚMERO D'ORDRE	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	PREUS EN LLETRA	EUROS
3.1	Canonada penjada de PVC llis de sanejament, d'unió en copa llisa encaixada de 26 mm de diàmetre interior, col·locada penjada mitjançant brides metàl·liques, fins i tot amb p.p de peces especials en desviaments i amb p.p de mitjans auxiliars i d'ajudes d'ofici de paleta, complint normes de col·locació i dissenys recollides en el DB-HS5	quinze euros amb trenta-set cèntims d'euro	15,37

<b>Capítol 4. ESTRUCTURA</b>			
NÚMERO D'ORDRE	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	PREUS EN LLETRA	EUROS
4.1	Pilar prefabricat de formigó armat HA-35/B/16/I de secció 40 x 40 cm. D'alçada màxima 5m, Fins i tot p.p d'encofrat, desencofrat, abocament, vibrat, curat i armadures, amb ajuda de grua telescòpica sobre camió per a muntatge, aplomat, farcit del nus d'enllaç amb formigó HA-35/B/16/I per a muntatge i estintolaments necessaris, totalment acabat.	cent vint-i-dos euros amb quaranta-sis cèntims d'euro	122,47
4.2	Jàssera prefabricada de formigó armat, tipus T-15, secció en T, amb cant de penjat 25 cm. Fabricada amb formigó HA-35/B/16/I, cap de compressió de 30 cm. Fins i tot p.p d'encofrat, desencofrat, abocament, vibrat, curat, armadures, amb ajuda de grua telescòpica sobre camió per a muntatge i estintolaments necessaris, totalment col·locada i acabada	cent quaranta euros amb disset cèntims d'euro	140,17
4.3	Bigueta prefabricada de formigó armat, tipus T-15, secció en te, amb cantell de penjat 25 cm. Fabricada amb formigó HA-35/B/16/I, per fondre in situ el cap de compressió, fins i tot p.p d'encofrat, desencofrat, abocament, vibrat, curat, armadures, amb ajuda de grua telescòpica sobre camió per a muntatge estintolaments necessaris (sense incloure formigonat de cap de compressió), totalment col·locada)	noranta-vuit euros amb quinze cèntims d'euro	98,15

Capítol 5. COBERTA			
NÚMERO D'ORDRE	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	PREUS EN LLETRA	EUROS
5.1	Coberta sandvitx "in situ" amb pendent inferior a 30 %, formada per dues planxes, la inferior és un perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm d'1 mm de gruix, amb una inèrcia entre 59 i 95 cm <sup>4</sup> i una massa superficial entre 10 i 12 kg/m <sup>2</sup> , acabat llit de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, la superior és un perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm d'1mm de gruix, amb una inèrcia entre 59 i 95 cm <sup>4</sup> i una massa superficial entre 10 i 12 kg/m <sup>2</sup> , acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-n 1482, i perfils omega d'acer, d'alçària 100 mm com separadors i aïllament amb placa de llana de roca de 126 a 160 kg/m <sup>3</sup> i gruix 90 mm col·locat amb fixacions mecàniques.	vint-i-cinc euros amb seixanta-quatre cèntims d'euro	25,60
5.2	Canal de PVC de 12,5 cm de diàmetre, fixat mitjançant ulleres de subjecció al ràfec, totalment equipat, inclús amb p.p de peces especials i acabaments finals de PVC, i peces de connexió a baixants, completament instal·lat.	onze euros amb trenta-tres cèntims d'euro	11,33
5.3	Canal de PVC de 15 cm de diàmetre, fixat mitjançant ulleres de subjecció al ràfec, totalment equipat, inclús amb p.p de peces especials i acabaments finals de PVC, i peces de connexió a baixants, completament instal·lat.	onze euros amb noranta cèntims d'euro	11,90
5.4	Baixant de PVC sèrie F, de 90 mm de diàmetre, amb sistema d'unió per junta labiada, col·locada amb brides metàl·liques, totalment instal·lada, inclús amb p.p de peces especials de PVC, funcionant, Segons DB-HS5	nou euros amb seixanta-nou cèntims d'euro	9,69

Capítol 6. SOLERA I PAVIMENTS			
NÚMERO D'ORDRE	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	PREUS EN LLETRA	EUROS
6.1	<b>Formigó HM-25/B/16/I, de 25 N/mm<sup>2</sup>. Consistència tova, Tmàx 16 mm, ambient no agressiu, de central, i abocament de forma manual, col·locat i p.p de vibrat reglejat i curat en soleres, Segons EHE-08 i DB-SE-C</b>	vuitanta-tres euros amb quaranta-tres cèntims d'euro	83,43
6.2	<b>Malla electrosoldada en quadrícula 15 x 15 cm amb acer corrugat de 6 mm de diàmetre. B 500 T, de dimensions 6 x 2,2 m. Totalment col·locat en obra, i p.p de filferro de lligar. Segons normes EHE-08 i DB-SE-A</b>	tres euros amb vuitanta-cinc cèntims d'euro	3,85
6.3	<b>Enrajolat de rajola de fang cuit premada de 28 x 28 cm amb una junta de 1 cm, amb morter de ciment CEM II/B-M32,5 R i sorra de riu 1/6 (morter tipus M-5) i llit de 2 cm de sorra de riu, p.p de sòcol del mateix material de 28 x 8 cm rejuntat amb beurada de ciment CEM II/B-M32,5 R 1/2 i neteja, mesurada en superfície realment executada. Segons RC-08. Segons condicions del CTE, recollides en el Plec de Condicions.</b>	cent vint-i-quatre euros amb trenta-set cèntims d'euro	124,37
6.4	<b>Paviment industrial auto anivellant a força de ciment modificat amb polímers per a paviments de formigó i recrescuts de fins a 5 cm i neteja del suport, i el paviment preparat per a l'aplicació de pintura decorativa. Segons condicions del CTE, recollides en el Plec de Condicions</b>	setanta-vuit euros amb trenta-cinc cèntims d'euro	78,35

Capítol 7. TANCAMENTS INTERIORS I EXTERIORS			
NÚMERO D'ORDRE	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	PREUS EN LLETRA	EUROS
7.1	Blocs buits de formigó gris estàndard de 40 x 20 x 20 cm per revestir, amb morter de ciment CEM II/B-M 32,5 R i sorra de riu 1/6, morter tipus M-5, farcits de formigó HA-25/P/20/I i armadura segons normativa, i /p.p de formació de llindes, cercols, brancals, execució de trobades, peces especials, trencament, replanteig, anivellació, aplomat, rejuntat, neteja i mitjans auxiliars, mesura deduïnt buits superiors a 1 m2. Segons DB-SE-F i RC-08.	cent cinquanta-cinc euros amb vuitanta-cinc cèntims d'euro	155,85
7.2	Maó perforat de 25 x 12 x 7 cm de 1/2 peu d'espessor en façana, rebut amb morter de ciment CEM II/B-M 32,5 R i sorra de riu 1/6, morter tipus M-5, per a revestir, i replanteig, anivellació i aplomat, p.p de lligades, minves, trencaments, humitejat de les peces, rejuntat, neteja i mitjans auxiliars, s /DB-SE-F i RC-08, mesura deduïnt buits superiors a 1 m2	noranta euros amb trenta cèntims d'euro	90,30

Capítol 8. INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITARIA			
NÚMERO D'ORDRE	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	PREUS EN LLETRA	EUROS
8.1	Plat de dutxa de porcellana de 75 x 75. En color amb aixetes mescladora exterior monocomandament, amb dutxa de telèfon, flexible de 150 cm i suport articulad, cromada, fins i tot vàlvula de desguàs sifònica, amb sortida horitzontal de 40 mm, totalment instal·lada i funcionant.	dos-cents quaranta-tres euros amb disset cèntims d'euro	243,17
8.2	Rentaments de porcellana vitrificada blanca, mural, de 44 x 31 cm. Col·locat mitjançant ancoratges de fixació a la paret, amb aixeta de lleixa cromada, fins i tot vàlvula de desguàs de 32 mm. Claus d'esquadra de 1/2 cromades, i tirants flexibles de 20 cm i de 1/2 totalment instal·lat i funcionant.	seixanta-un euros amb vuitanta-dos cèntims d'euro	61,82
8.3	Inodor de porcellana vitrificada blanca, de tanc baix, col·locat mitjançant tacs i cargols a paviment, fins i tot segellat amb silicona, i compost per: tassa, tanc baix amb tapa i mecanismes i seient amb tapa lacats, amb frontisses d'acer, totalment instal·lat, fins i tot amb clau d'esquadra de 1/2 cromada i cable flexible de 20 cm i de 1/2", funcionant.	dos-cents vint-i-dos euros amb quaranta-sis cèntims d'euro	222,46
8.4	Aigüera d'acer inoxidable de 60 x 49 cm. Per col·locar encastat en un taulell o similar (sense incloure), amb aixeta monobloc amb broc giratori i airejador, fins i tot vàlvula de desguàs de 40 mm. Claus d'esquadra d'1/2 cromades, i tarants flexibles de 20 cm i de 1/2 totalment instal·lat i funcionant.	cent setanta-set euros amb vuitanta-set cèntims d'euro	167,87
8.5	Canonada de PVC de pressió, de 25 mm de diàmetre nominal per a 10 atmosferes de pressió màxima, col·locada en instal·lacions interiors, per a aigua freda i calenta, amb p.p de peces especials de PVC de pressió, totalment instal·lada i funcionant, en ramals de més de 5 metres de longitud, sense protecció superficial. Segons DB-HS-4	quatre euros amb sis cèntims d'euro	4,06

<b>Capítol 8. INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITARIA</b>			
<b>NÚMERO D'ORDRE</b>	<b>DESIGNACIÓ DE L'OBRA</b>	<b>PREUS EN LLETRA</b>	<b>EUR OS</b>
<b>8.6</b>	<b>Canonada de PVC de pressió, de 50 mm de diàmetre nominal per a 10 atmosferes de pressió màxima, col·locada en instal·lacions interiors, per a aigua freda i calenta, amb p.p de peces especials de PVC de pressió, totalment instal·lada i funcionant, en ramals de més de 5 metres de longitud, sense protecció superficial. Segons DB-HS-4</b>	sis euros amb vint-i-un cèntims d'euro	6,21
<b>8.7</b>	<b>Escalfador elèctric d'aigua de 12 kW i 6,9 L/min i ancoratges, canonada de coure 15 mm i clau d'esfera sense instal·lació elèctrica o gas</b>	cinc-cents cinquanta-dos euros amb setanta cèntims d'euro	542,79
<b>8.8</b>	<b>Comptador general d'aigua de 2", col·locat en la bateria general i connectat a aquesta i al ramal d'escomesa, fins i tot instal·lació a dos claus de tall d'esfera, de 50 mm. Joc de brides, vàlvula de retenció i altre material auxiliar, totalment muntat i funcionant, fins i tot timbrat del comptador pel Ministeri d'Indústria, sense incloure la bateria general, ni l'escomesa. Segons DB-HS 4.</b>	sis-cents cinquanta-nou euros amb cinquanta-tres cèntims d'euro	659,53



Capítol 9. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA			
NÚMERO D'ORDRE	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	PREUS EN LLETRA	EUROS
9.1	Lluminària estanca, en material de plàstic de 1 x 58W amb protecció IP65 classe I, cos de polièster reforçat amb fibra de vidre, difusor de policarbonat de 2 mm de gruix, amb abatiment lateral, equip elèctric format per reactància, condensador, portalàmpades, encebador, llum fluorescent estàndard i borns de connexió. Totalment instal·lat, incloent replanteig, accessoris d'ancoratge i connexionat. Segons REBT.	vuitanta-set euros amb cinquanta-tres cèntims d'euro	87,53
9.2	Llum asimètric per a exteriors amb làmpada d'halogenurs metàl·lics, cos de fosa d'alumini de forma rectangular, amb difusor corbat de vidre, equip electromagnètic regulable, alimentació elèctrica 230 V 50 Hz, per a làmpada de 100 W de potència, aïllament elèctric de classe II, grau de protecció IP66, grau de protecció als impactes mecànics IK09, alçària de muntatge entre 4 i 10 m, de preu alt, fixat al suport	tres-cents nou euros amb trenta-cinc cèntims d'euro	309,35
9.3	Lluminària d'emergència autònoma de 400 lm, autonomia superior a 1 hora, equipada amb bateria Ni.Cd d'alta temperatura. Segons REBT i DB-SI.	cent vint-i-tres euros amb trenta-nou cèntims d'euro	123,39
9.4	Circuit de potència per a una intensitat màxima de 10 A o una potència de 5kW. Constituint per cinc conductors (tres fases, neutre i terra) de coure de 1,5 mm <sup>2</sup> de secció i aïllament tipus W 750 V. Muntat sota tub de PVC de 13 mm incloent angles i accessoris de muntatge. Segons REBT.	sis euros amb disset cèntims d'euro	6,17

Capítol 9. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA			
NÚMERO D'ORDRE	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	PREUS EN LLETRA	EUROS
9.5	Circuit realitzat amb tub PVC corrugat de D = 16 /GP5, conductors de coure rígids de 2,5 mm <sup>2</sup> , aïllament VV 750 V, en sistema monofàsic (fase i neutre), inclòs p.p de caixes de registre i regletes de connexió. Segons REBT	sis euros amb seixanta-dos cèntims d'euro	6,62
9.6	Circuit de potència per a una intensitat màxima de 15 A o una potència de 8 kW. Constituit per cinc conductors (tres fases, neutre i terra) de coure de 2,5 mm <sup>2</sup> de secció i aïllament tipus W 750 V. Muntat sota tub de PVC de 16 mm incloent angles i accessoris de muntatge. Segons REBT.	vuit euros amb setanta-quatre cèntims d'euro	8,74
9.7	Circuit de potència per a una intensitat màxima de 20 A o una potència de 10 kW. Constituit per cinc conductors (tres fases, neutre i terra) de coure de 4 mm <sup>2</sup> de secció i aïllament tipus W 750 V. Muntat sota tub de PVC de 21 mm incloent angles i accessoris de muntatge. Segons REBT.	vuit euros amb vuitanta-un cèntims d'euro	8,81
9.8	Circuit realitzat amb tub PVC corrugat de D = 29 /GP5, conductors de coure rígids de 10 mm <sup>2</sup> , aïllament VV 750 V, en sistema monofàsic (fase i neutre), inclòs p.p de caixes de registre i regletes de connexió. Segons REBT	tretze euros amb seixanta-quatre cèntims d'euro	13,64
9.9	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	trenta-vuit euros amb vuit cèntims d'euro	38,18
9.10	Presa a terra independent amb placa d'acer galvanitzat de 500 x 500 x 3 mm, cable de coure de 35 mm <sup>2</sup> (5 m). Unions mitjançant soldadura aluminotèrmica, incloent registre de comprovació i pont de prova. Segons REBT.	dos-cents quaranta-cinc euros amb dinou cèntims d'euro	245,19

Capítol 9. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA			
NÚMERO D'ORDRE	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	PREUS EN LLETRA	EUROS
9.11	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, d'1,5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	noranta-quatre euros amb seixanta-vuit cèntims d'euro	94,68
9.12	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4,5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	cent vint-i-vuit euros amb dotze cèntims	128,12

Capítol 10. PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS			
NÚMERO D'ORDRE	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	PREUS EN LLETRA	EUROS
10.1	Carro extintor de neu carbònica CO <sub>2</sub> , d'eficàcia 89B, amb 10 kg d'agent extintor, model NC-10 amb rodes i mànega amb difusor. Mesura la unitat instal·lada. Segons Norma UNE d'aplicació, i certificat AENOR.	dos-cents noranta-un euros amb trenta-nou cèntims d'euro	291,39
10.2	Senyalització en poliestirè indicador vertical de situació extintor, de dimensions 297 x 420 mm. Mesura la unitat instal·lada.	deu euros amb quaranta-vuit cèntims d'euro	10,48
10.3	Senyalització de mitjans d'evacuació, senyals de risc divers, advertència de perill, prohibició, ús obligatori, evacuació i salvament, en poliestirè 1 mm. De dimensions 210 x 297 mm.	deu euros amb vuitanta-quatre cèntims d'euro	10,84

### Capítol 11. SEGURETAT I SALUT

NÚMERO D'ORDRE	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	PREUS EN LLETRA	EUROS
11.1	Farmaciola primers auxilis de 460 x 380 x 130 mm	cinquanta-dos euros amb setanta-sis cèntims d'euro	52,76
11.2	Casc de seguretat amb arnès d'adaptació homologat. Certificat CE. S / R.D. 773/97.	dos euros amb quaranta-vuit cèntims d'euro	2,48
11.3	Ulleres protectores contra impactes, incolores, homologades. Certificat CE. S /R.D 773/97.	dos euros amb quaranta-vuit cèntims d'euro	2,48
11.4	Protectors auditius amb arnès al clatell. Certificat CE. S /R.D. 773/97	set euros amb quaranta-tres cèntims d'euro	7,43
11.5	Parell de guants d'ús general de lona i serratge. Certificat CE; s /R.D. 773/97	un euro amb vint-i-quatre cèntims d'euro	1,24
11.6	Parell de botes de seguretat amb puntera metàl·lica per a reforç i plantilles d'acer flexibles, per a riscos de perforació. Certificat CE; s /R.D. 773/97.	vint-i-dos euros amb vint-i-vuit cèntims d'euro	22,28
11.7	Equip complet per a treballs en vertical i en façanes, compost per un arnès de seguretat amb amarratge dorsal fabricat amb cinta de niló de 45 mm i elements metàl·lics d'acer inoxidable, un dispositiu anti caigudes lliscant amb eslinga de 30 cm i un rotllo de corda poliamida de 14 mm de 2 m amb llaçada, fins i tot borsa porta equip. Certificat CE Norma EN 36-A 696-EN 353-2. s /R.D. 773/97 i R.D. 1407-1492	cent noranta-un euros amb setanta-set cèntims d'euro	191,77

### Capítol 11. SEGURETAT I SALUT

NÚMERO D'ORDRE	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	PREUS EN LLETRA	EUROS
11.8	Equip complet per a treballs en horitzontal, en teulades i en pendent, compost per un arnès de seguretat amb amarratge dorsal i anella torçal, fabricat amb cinta de niló de 45 mm i elements metàl·lics d'acer inoxidable, un dispositiu anti caigudes lliscant amb eslinga de 90 cm i un rotllo de corda poliamida de 14 mm de 2 m amb llaçada. Certificat CE Norma EN 36-A 696-EN 253-2. s / R.D. 773/97 i R.D. 1407-1492	dos-cents trenta-un euros amb quinze cèntims d'euro	231,15
11.9	Lloguer mensual, muntatge i desmuntatge de bastida metàl·lica tubular d'acer de 3,25 mm de guix de paret tipus europeu, galvanitzat en calent amb doble barana de seguretat, sòcol perimetral, plataformes d'acer i escala d'accés tipus vaixell, per a altures menors de 8 m, fins i tot p.p. de traves a façanes i col·locació de malles protectores, i p.p. de mitjans auxiliars i treballs previs de neteja per a suports. Segons normativa CE i R.D. 2177/2004 i R.D 1627/1997.	vuit euros amb trenta-un cèntims d'euro	8,31
11.10	Marquesina de protecció amb vol de 2,50 m. Formada per mòduls metàl·lics separats 2 m compostos per suport mordassa, plataforma i plint de taules de fusta de 10 x 5 cm. Fins i tot muntatge i desmuntatge. S R.D. 486/97	vint-i-cinc euros amb quaranta-nou cèntims d'euro	25,49

<b>Capítol 12. MAQUINÀRIA DE PROCÉS I EQUIPAMENT</b>			
<b>NÚMERO D'ORDRE</b>	<b>DESIGNACIÓ DE L'OBRA</b>	<b>PREUS EN LLETRA</b>	<b>EUROS</b>
12.1	<b>Tremuja de recepció</b>	mil tres-cents euros	3300
12.2	<b>Alimentador vibrant</b>	sis-cents seixanta euros	660
12.3	<b>Cinta transportadora</b>	mil trenta euros	1030
12.4	<b>Cicló</b>	disset mil cinc-cents euros	17500
12.5	<b>Màquina de trencat</b>	quaranta-vuit mil dos cents euros	48200
12.6	<b>Màquina separadora</b>	trenta-tres mil cinc-cents euros	33500
12.7	<b>Dipòsit closca</b>	tres-cents euros	300,00
12.8	<b>Banc de separació manual</b>	mil set-cents seixanta euros	1760
12.9	<b>Assecador</b>	vint-i-tres mil euros	23000
12.10	<b>Tremuges envasament</b>	cinc-cents euros	500
12.11	<b>Carretó elevador + pala</b>	dotze mil euros	12000
12.12	<b>Bàscula</b>	tres-cents vint euros	320
12.13	<b>Taula apilable de 4 potes en tub rodó d'acer de 40 mm amb estructura en acer pintada en epoxi. Tauler de 110 x 70 cm</b>	cent quaranta-quatre euros amb vint-i-dos cèntims d'euro	144,22
12.14	<b>Armari amb 4 prestatges amb panys fabricats en tauler aglomerat revestit amb xapa de acabat hagi, mesures: 500 x 440 x 1800 mm</b>	tres-cents noranta-nou euros amb seixanta-quatre cèntims d'euro	399,64
12.15	<b>Cadira apilable amb estructura metàl·lica, entapissat en respatller i seient</b>	noranta-vuit euros amb setze cèntims d'euro	98,16

## 2. QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Capítol 1. MOVIMENT DE TERRES		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
1.1	<b>Desbrossament i neteja superficial del terreny per mitjans mecànics, sense càrrega ni transport a l'abocador i amb p.p de mitjans auxiliars.</b>	<b>0,39</b>
	Peó ordinari	0,06
	Pala carg- neumatica. 85 CV/ 1,2m <sup>3</sup>	0,33
1.2	<b>Excavació en rases, en terrenys compactes, per mitjans mecànics, amb extracció de terres a les vores, sense càrrega ni transport a l'abocador i amb p.p de mitjans auxiliars</b>	<b>11,25</b>
	Peó ordinari	1,65
	Excavadora hidr. pneumàtics 100 CV	9,60
1.3	<b>Transport de terres a l'abocador a una distància menor de 10 km, considerant anada i tornada, amb camió basculant carregat a màquina, cànon d'abocador, i amb p.p de mitjans auxiliars, considerant també la càrrega</b>	<b>10,22</b>
	Retro carregadora neumàtica 90 CV	5,00
	Camió basculant 4 x 2 10 t	4,90
	Cànon de sorra a abocador	0,32

Capítol 2. FONAMENTS		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
2.1	<b>Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/l, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat amb cubilot.</b>	<b>70,22</b>
	Manobre	8,57
	Formigó	61,52
	Despeses auxiliars mà d'obra	0,13
2.2	<b>Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic <math>\geq 500</math> N/mm<sup>2</sup></b>	<b>2,12</b>
	Oficial 1ª ferrallista	0,14
	Ajudant ferrallista	1,09
	Filferro	0,01
	Acer	0,87
	Despeses auxiliars mà d'obra	0,005

<b>Capítol 3. SANEJAMENT</b>		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
<b>3.1</b>	<b>Canonada penjada de PVC llis de sanejament, d'unió en copa llisa encaixada de 26 mm de diàmetre interior, col·locada penjada mitjançant brides metàl·liques, fins i tot amb p.p de peces especials en desviaments i amb p.p de mitjans auxiliars i d'ajudes d'ofici de paleta, complint normes de col·locació i dissenys recollides en el DB-HS5</b>	<b>15,37</b>
	Oficial 1ª Lampista/Calefactor	3,63
	Oficial 2ª Lampista/Calefactor	3,57
	Oficial primera	2,07
	Tub llis PVC sanejament	2,22
	Colze	1,27
	Lligadura metàl·lica	0,73
	Enganxina per tubs de PVC	1,87

<b>Capítol 4. ESTRUCTURA</b>		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
<b>4.1</b>	<b>Pilar prefabricat de formigó armat HA-35/B/16/I de secció 40 x 40 cm. D'alçada màxima 5m, Fins i tot p.p d'encofrat, desencofrat, abocament, vibrat, curat i armadures, amb ajuda de grua telescòpica sobre camió per a muntatge, aplomat, farcit del nus d'enllaç amb formigó HA-35/B/16/I per a muntatge i estintolaments necessaris, totalment acabat.</b>	<b>122,46</b>
	Quadrilla A	10,16
	Pilar prefabricat formigó 40 x 40 cm	106,34
	Formigó HA-35/B/16/I Central	2,97
	Grua telescòpica /camió 20 t	3,00



Capítol 4. ESTRUCTURA		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
4.2	<b>Jàssera prefabricada de formigó armat, tipus T-15, secció en T, amb cant de penjat 25 cm. Fabricada amb formigó HA-35/B/16/l, cap de compressió de 30 cm. Fins i tot p.p d'encofrat, desencofrat, abocament, vibrat, curat, armadures, amb ajuda de grua telescòpica sobre camió per a muntatge i estintolaments necessaris, totalment col·locada i acabada</b>	<b>140,17</b>
	Quadrilla A	33,86
	Oficial primera	13,82
	Ajudant	13,45
	Peó ordinari	6,58
	Biga prefabricada de formigó T15/25 cm	60,63
	Formigó HA-35/P/20/l central	6,77
	Grua telescòpica s/cam. 26-35 t	6,89
	Encofrat de fusta jàsseres 4 post	29,56
	Oficial 1er encofrador	10,23
	Ajudant - Encofrador	9,86
	Tauler d'encofrar 22 mm 4p	2,61
	Fusta de pi encofrar 26 mm	6,39
	Puntes 20 x 100	0,09
	Filferro atar 1,30 mm	0,10
	Puntal telescòpic 30 1,5 t	0,29
	Acer Corrugat B 500 S/SD	2,42
	Oficial 1er Ferrallista	0,20
	Ajudant - Ferrallista	0,19
	Acer corrugat B 500 S/SD	2,03
	Filferro atar 1,30mm	0,01
	Puntal telescòpic 3m 1,5 t	0,05

Capítol 4. ESTRUCTURA		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
4.3	<b>Bigueta prefabricada de formigó armat, tipus T-15, secció en te, amb cantell de penjat 25 cm. Fabricada amb formigó HA-35/B/16/l, per fondre in situ el cap de compressió, fins i tot p.p d'encofrat, desencofrat, abocament, vibrat, curat, armadures, amb ajuda de grua telescòpica sobre camió per a muntatge estintolaments necessaris (sense incloure formigonat de cap de compressió), totalment col·locada)</b>	<b>98,15</b>
	Quadrilla A	33,86
	Oficial primera	13,82
	Ajudant	13,45
	Peó ordinari	6,58
	Bigueta prefabricada formigó T15/25cm	60,44
	Grua telescòpica s/cam 26-35 t	3,78
	Puntal telescòpic 3m 1,5 t	0,07

Capítol 5. COBERTA		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
5.1	<b>Coberta sandvitx "in situ" amb pendent inferior a 30 %, formada per dues planxes, la inferior és un perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm d'1 mm de gruix, amb una inèrcia entre 59 i 95 cm<sup>4</sup> i una massa superficial entre 10 i 12 kg/m<sup>2</sup>, acabat lilit de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, la superior és un perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm d'1mm de gruix, amb una inèrcia entre 59 i 95 cm<sup>4</sup> i una massa superficial entre 10 i 12 kg/m<sup>2</sup>, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 1482, i perfils omega d'acer, d'alçària 100 mm com separadors i aïllament amb placa de llana de roca de 126 a 160 kg/m<sup>3</sup> i gruix 90 mm col·locat amb fixacions mecàniques.</b>	<b>25,86</b>
	Oficial 1a muntador	4,65
	Ajudant muntador	4,00
	Cargol auto roscant amb volandera	1,12
	Placa amb dues planxes d'acer i aïllament de poliuretà amb un gruix total de 30 mm, amb la cara exterior graciada color blanc, gruix de les planxes (ext/int) de 0,6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi i sistema de fixació oculta amb tapajunts, per a cobertes	15,87
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,22

Capítol 5. COBERTA		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
5.2	<b>Canal de PVC de 12,5 cm de diàmetre, fixat mitjançant ulleres de subjecció al ràfec, totalment equipat, inclús amb p.p de peces especials i acabaments finals de PVC, i peces de connexió a baixants, completament instal·lat.</b>	<b>11,33</b>
	Oficial 1ª lampista/calefactor	4,12
	Canaló PVC rodó D = 125 mm gris	4,76
	Ullera canaló PVC xarxa equip 125 mm	1,52
	Conex. Baixant PVC rodó D = 125 mm	0,93
5.3	<b>Canal de PVC de 15 cm de diàmetre, fixat mitjançant ulleres de subjecció al ràfec, totalment equipat, inclús amb p.p de peces especials i acabaments finals de PVC, i peces de connexió a baixants, completament instal·lat.</b>	<b>11,90</b>
	Oficial 1ª lampista/calefactor	4,12
	Canaló PVC rodó D = 125 mm gris	5,07
	Ullera canaló PVC xarxa equip 125 mm	1,58
	Conex. Baixant PVC rodó D = 125 mm	1,13
5.4	<b>Baixant de PVC sèrie F, de 90 mm de diàmetre, amb sistema d'unió per junta labiada, col·locada amb brides metàl·liques, totalment instal·lada, inclús amb p.p de peces especials de PVC, funcionant, Segons DB-HS5</b>	<b>9,69</b>
	Oficial 1ª lampista/calefactor	2,47
	Tub PVC evac.pluj. Lab 90mm	4,82
	Colze PVC evacuació 90mm lab	0,55
	Brida baixant PVC D= 90mm	1,85

Capítol 6. SOLERA I PAVIMENTS		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
6.1	<b>Formigó HM-25/B/16/I, de 25 N/mm2. Consistència tova, Tmàx 16 mm, ambient no agressiu, de central, i abocament de forma manual, col·locat i p.p de vibrat reglejat i curat en soleres, Segons EHE-08 i DB-SE-C</b>	<b>83,43</b>
	Oficial primera	8,29
	Peó ordinari	7,89
	Formigó HA-25/B/16/I central	65,74
	Vibrador formigó gasolina 75 mm	1,50
6.2	<b>Malla electrosoldada en quadrícula 15 x 15 cm amb acer corrugat de 6 mm de diàmetre. B 500 T, de dimensions 6 x 2,2 m. Totalment col·locat en obra, i p.p de filferro de lligar. Segons normes EHE-08 i DB-SE-A</b>	<b>3,85</b>
	Oficial 1er Ferrallista	0,13
	Ajudant - Ferrallista	0,12
	ME 15 x 15 A D 6-6 B500T 6 x2,2 (2,663 kg/m2)	3,59

Capítol 6. SOLERA I PAVIMENTS		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
6.3	<b>Enrajolat de rajola de fang cuit premsada de 28 x 28 cm amb una junta de 1 cm, amb morter de ciment CEM II/B-M32,5 R i sorra de riu 1/6 (morter tipus M-5) i lilit de 2 cm de sorra de riu, p.p de sòcol del mateix material de 28 x 8 cm rejuntat amb beurada de ciment CEM II/B-M32,5 R 1/2 i neteja, mesurada en superfície realment executada. Segons RC-08. Segons condicions del CTE, recollides en el Plec de Condicions.</b>	<b>124,37</b>
	Oficial primera	4,97
	Ajudant	4,84
	Peó ordinari	2,63
	Baldosa de fang 28 x 28 pretesada	11,68
	Roda peus de fang 28 x 8 cm	2,46
	Sorra de riu 0/5 mm	0,30
	Ciment CEM II/B-M 32,5 R sacs	0,11
	Mortor Ciment M-5	49,06
	Peó ordinari	22,36
	Ciment CEM II/B-P 32,5 N granel	32,57
	Sorra de riu 0/5 mm	15,31
	Aigua	0,24
	Formigonera 200 l gasolina	0,95
	Beurada CEM. 1/2 CEM II/B-M 32,5 R	48,32
	Peó ordinari	26,31
	Ciment CEM II/B-M 32,5 R sacs	47,52
	Aigua	0,79
6.4	<b>Paviment industrial auto anivellant a força de ciment modificat amb polímers per a paviments de formigó i recrescuts de fins a 5 cm i neteja del suport, i el paviment preparat per a l'aplicació de pintura decorativa. Segons condicions del CTE, recollides en el Plec de Condicions</b>	<b>78,35</b>
	Quadrilla A	33,86
	Oficial primera	13,82
	Ajudant	13,45
	Peó ordinari	6,58
	Mortor auto anivellant ciment a base de polímers	44,50

Capítol 7. TANCAMENTS INTERIORS I EXTERIORS		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
7.1	<b>Blocs buits de formigó gris estàndard de 40 x 20 x 20 cm per revestir, amb morter de ciment CEM II/B-M 32,5 R i sorra de riu 1/6, morter tipus M-5, farcits de formigó HA-25/P/20/I i armadura segons normativa, i /p.p de formació de llindes, cercols, brancals, execució de trobades, peces especials, trencament, replanteig, anivellació, aplomat, rejuntat, neteja i mitjans auxiliars, mesura deduïnt buits superiors a 1 m2. Segons DB-SE-F i RC-08.</b>	<b>155,85</b>
	Oficial primera	7,05
	Peó ordinari	3,36
	Bloc de formigó gris 40 x 20 x 20	8,03
	Formigó HA-25/P/20/I central	62,75
	Mortor ciment M-5	71,42
	Peó ordinari	22,36
	Ciment CEM II/B-P 32,5 N granel	32,57
	Sorra de riu 0/5 mm	15,31
	Aigua	0,24
	Formigonera 200 l gasolina	0,95
	Acer corrugat B 400 S/SD	3,24
7.2	<b>Maó perforat de 25 x 12 x 7 cm de 1/2 peu d'espessor en façana, rebut amb morter de ciment CEM II/B-M 32,5 R i sorra de riu 1/6, morter tipus M-5, per a revestir, i replanteig, anivellació i aplomat, p.p de lligades, minves, trencaments, humitejat de les peces, rejuntat, neteja i mitjans auxiliars, s /DB-SE-F i RC-08, mesura deduïnt buits superiors a 1 m2</b>	<b>90,30</b>
	Oficial primera	8,57
	Peó ordinari	4,08
	Maó perforat toscó 25 x 12 x 7	6,23
	Mortor ciment M-5	71,42
	Peó ordinari	22,36
	Ciment CEM II/B-P 32,5 N granel	32,57
	Sorra de riu 0/5 mm	15,31
	Aigua	0,24
	Formigonera 200 l gasolina	0,95

Capítol 8. INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITARIA		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
8.1	<b>Plat de dutxa de porcellana de 75 x 75. En color amb aixetes mescladora exterior monocomandament, amb dutxa de telèfon, flexible de 150 cm i suport articulad, cromada, fins i tot vàlvula de desguàs sifònica, amb sortida horitzontal de 40 mm, totalment instal·lada i funcionant.</b>	<b>243,17</b>
	Oficial 1er lampista/calefactor	13,16
	Plat de dutxa 75 x 75 cm color	129,98
	Barreja dutxa mm s medià cromat	96,07
	Vàlvula sifònica. P dutxa sal hor 40 mm	3,97
8.2	<b>Rentaments de porcellana vitrificada blanca, mural, de 44 x 31 cm. Col·locat mitjançant ancoratges de fixació a la paret, amb aixeta de lleixa cromada, fins i tot vàlvula de desguàs de 32 mm. Claus d'esquadra de 1/2 cromades, i tirants flexibles de 20 cm i de 1/2 totalment instal·lat i funcionant.</b>	<b>61,82</b>
	Oficial 1er lampista/calefactor	14,81
	Rentamans 44 x 31 cm blanc	20,92
	Aixeta rapissa seria normal crom	19,16
	Vàlvula p/lavabo-bidet de 32 mm	2,67
	Clau d'esquadra de 1/2" a 1"2"	2,63
	Cable flex 20 cm 1/2" a 1/2"	1,64
8.3	<b>Inodor de porcellana vitrificada blanca, de tanc baix, col·locat mitjançant tacs i cargols a paviment, fins i tot segellat amb silicona, i compost per: tassa, tanc baix amb tapa i mecanismes i seient amb tapa lacats, amb frontisses d'acer, totalment instal·lat, fins i tot amb clau d'esquadra de 1/2 cromada i cable flexible de 20 cm i de 1", funcionant.</b>	<b>222,46</b>
	Oficial 1er lampista/calefactor	21,39
	Inodor tanc baix c /tapa - mec norm b	196,80
	Clau d'escuada de 1/2" a 1/2"	2,63
	Cable flex 20 cm 1/2" a 1/2"	1,64

Capítol 8. INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITARIA		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUR OS
8.4	<b>Aigüera d'acer inoxidable de 60 x 49 cm. Per col·locar encastat en un taulell o similar (sense incloure), amb aixeta monobloc amb broc giratori i airejador, fins i tot vàlvula de desguàs de 40 mm. Claus d'esquadra d'1/2 cromades, i tirants flexibles de 20 cm i de 1/2 totalment instal·lat i funcionant.</b>	<b>177,87</b>
	Oficial 1er lampista/calefactor	16,46
	Aigüera 60 x 49 cm	73,53
	Monobloc mont. Ceràms.s.normal	76,76
	Vàlvula per l'aigüera de 40mm	2,60
	Clau d'esquadra de 1/2" a 1/2"	5,25
	Cable flex 20 cm 1/2" a 1/2"	3,28
8.5	<b>Canonada de PVC de pressió, de 25 mm de diàmetre nominal per a 10 atmosferes de pressió màxima, col·locada en instal·lacions interiors, per a aigua freda i calenta, amb p.p de peces especials de PVC de pressió, totalment instal·lada i funcionant, en ramals de més de 5 metres de longitud, sense protecció superficial. Segons DB-HS-4</b>	<b>4,06</b>
	Oficial 1er lampista/calefactor	2,80
	Tub de PVC pres.j.peg.25mm 10 atm	0,85
	Te PVC pressió de 25 mm	0,34
	Mànega PVC pressió de 25 mm	0,06
8.6	<b>Canonada de PVC de pressió, de 50 mm de diàmetre nominal per a 10 atmosferes de pressió màxima, col·locada en instal·lacions interiors, per a aigua freda i calenta, amb p.p de peces especials de PVC de pressió, totalment instal·lada i funcionant, en ramals de més de 5 metres de longitud, sense protecció superficial. Segons DB-HS-4</b>	<b>6,21</b>
	Oficial 1er lampista/calefactor	2,31
	Tub de PVC pres.j.peg.50 mm 10 atm	3,00
	Te PVC pressió de 50 mm	0,70
	Mànega PVC pressió de 50 mm	0,21
8.7	<b>Escalfador elèctric d'aigua de 12 kW i 6,9 L/min i ancoratges, canonada de coure 15 mm i clau d'esfera sense instal·lació elèctrica o gas</b>	<b>552,70</b>
	Oficial 1er lampista/calefactor	16,46
	Oficial 2on lampista/calefactor	16,23
	Calentador elèctric 12 kW	513,15
	Vàlvula d'esfera 1/2"	6,86

Capítol 8. INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITARIA		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUR OS
8.8	<b>Comptador general d'aigua de 2", col·locat en la bateria general i connectat a aquesta i al ramal d'escomesa, fins i tot instal·lació a dos claus de tall d'esfera, de 50 mm. Joc de brides, vàlvula de retenció i altre material auxiliar, totalment muntat i funcionant, fins i tot timbrat del comptador pel Ministeri d'Indústria, sense incloure la bateria general, ni l'escomesa. Segons DB-HS 4.</b>	659,53
	Oficial 1er lampista/calefactor	24,69
	Comptador d'aigua WP de 2" (50 mm)	506,41
	Vàlvula d'esfera llautó niquelad 2"	34,88
	Brida rodona galvan.2" completa	58,73
	Vàlv. Retenció llautó roscar 2"	12,24
	Timbrat contad. M industria	22,59
8.9	<b>Subministrament i col·locació de vàlvula de tancament tipus papallona, amb palanca de 2 1/2" (63 mm) de diàmetre, de fosa, col·locada mitjançant unió roscada amb brides, totalment equipada, instal·lada i funcionant. Segons DB-HS 4.</b>	674,66
	Oficial 1er lampista/calefactor	24,70
	Comptador d'aigua WP de 2" (50 mm)	521,53
	Vàlvula d'esfera llautó niquelad. 2"	34,88
	Brida rodona galvan. 2" completa	58,73
	Vàlvula retenció llautó roscar 2"	12,24
	Timbrat contad. M. Industria	22,59



Capítol 9. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
9.1	<b>Luminària estanca, en material de plàstic de 1 x 58W amb protecció IP65 classe I, cos de polièster reforçat amb fibra de vidre, difusor de policarbonat de 2 mm de gruix, amb abatiment lateral, equip elèctric format per reactància, condensador, portalàmpades, encebador, llum fluorescent estàndard i borns de connexió. Totalment instal·lat, incloent replanteig, accessoris d'ancoratge i connexionat. Segons REBT.</b>	<b>87,53</b>
	Oficial 1er electricista	6,55
	Ajudant - electricista	5,67
	Conjunt regleta 2 x 58 W. AF	52,75
	Tub fluorescent 33/58 W	21,69
	Petit material	0,88
9.2	<b>Llum asimètric per a exteriors amb làmpada d'halogenurs metàl·lics, cos de fosa d'alumini de forma rectangular, amb difusor corbat de vidre, equip electromagnètic regulable, alimentació elèctrica 230 V 50 Hz, per a làmpada de 100 W de potència, aïllament elèctric de classe II, grau de protecció IP66, grau de protecció als impactes mecànics IK09, alçària de muntatge entre 4 i 10 m, de preu alt, fixat al suport</b>	<b>309,35</b>
	Oficial 1a electricista	8,14
	Ajudant electricista	6,99
	Llum asimètric per a exteriors amb làmpada d'halogenurs metàl·lics, cos de fosa d'alumini de forma rectangular, amb difusor corbat de vidre, equip electromagnètic regulable, alimentació elèctrica 230 V 50 Hz, per a làmpada de 100 W de potència, aïllament elèctric de classe II, grau de protecció IP66, grau de protecció als impactes mecànics IK09, alçària de muntatge entre 4 i 10 m, de preu alt	293,99
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,23
9.3	<b>Luminària d'emergència autònoma de 400 lm, autonomia superior a 1 hora, equipada amb bateria Ni.Cd d'alta temperatura. Segons REBT i DB-SI.</b>	<b>123,39</b>
	Oficial 1er electricista	9,82
	Blq. Aut. Emerg. 400 lm	112,70
	Petit material	0,88

Capítol 9. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
9.4	<b>Circuit de potència per a una intensitat màxima de 10 A o una potència de 5kW. Constituit per cinc conductors (tres fases, neutre i terra) de coure de 1,5 mm<sup>2</sup> de secció i aïllament tipus W 750 V. Muntat sota tub de PVC de 13 mm incloent angles i accessoris de muntatge. Segons REBT.</b>	<b>6,17</b>
	Oficial 1er electricista	2,45
	Oficial 2on electricista	2,39
	Tub PVC p.estruc D=13 mm	0,12
	Cond. Rig 750 V 1,5 mm <sup>2</sup> Cu	0,33
	Petit material	0,88
9.5	<b>Circuit realitzat amb tub PVC corrugat de D = 16 /GP5, conductors de coure rígid de 2,5 mm<sup>2</sup>, aïllament VV 750 V, en sistema monofàsic (fase i neutre), inclòs p.p de caixes de registre i regletes de connexió. Segons REBT</b>	<b>6,62</b>
	Oficial 1er electricista	2,45
	Oficial 2on electricista	2,39
	Tub PVC p.estruc D=16 mm	0,16
	Cond. Rig 750 V 2,5 mm <sup>2</sup> Cu	0,74
	Petit material	0,88
9.6	<b>Circuit de potència per a una intensitat màxima de 15 A o una potència de 8 kW. Constituit per cinc conductors (tres fases, neutre i terra) de coure de 2,5 mm<sup>2</sup> de secció i aïllament tipus W 750 V. Muntat sota tub de PVC de 16 mm incloent angles i accessoris de muntatge. Segons REBT.</b>	<b>8,74</b>
	Oficial 1er electricista	3,28
	Oficial 2on electricista	3,19
	Tub PVC p.estruc D=16 mm	0,16
	Cond. Rig 750 V 2,5 mm <sup>2</sup> Cu	1,24
	Petit material	0,88

Capítol 9. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
9.7	<b>Circuit de potència per a una intensitat màxima de 20 A o una potència de 10 kW. Constituït per cinc conductors (tres fases, neutre i terra) de coure de 4 mm<sup>2</sup> de secció i aïllament tipus W 750 V. Muntat sota tub de PVC de 21 mm incloent angles i accessoris de muntatge. Segons REBT.</b>	<b>8,81</b>
	Oficial 1er electricista	3,28
	Oficial 2on electricista	3,19
	Tub PVC p.estruc D=16 mm	0,16
	Cond. Rig 750 V 4 mm <sup>2</sup> Cu	1,30
	Petit material	0,88
9.8	<b>Circuit realitzat amb tub PVC corrugat de D = 29 /GP5, conductors de coure rígid de 10 mm<sup>2</sup>, aïllament VV 750 V, en sistema monofàsic (fase i neutre), inclòs p.p de caixes de registre i regletes de connexió. Segons REBT</b>	<b>13,64</b>
	Oficial 1er electricista	4,50
	Oficial 2on electricista	4,39
	Cond. Rig 750 V 10 mm <sup>2</sup> Cu	3,49
	Tub PVC p.estruc D=29 mm	0,38
	Petit material	0,88
9.9	<b>Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN</b>	<b>38,08</b>
	Oficial 1a electricista	4,79
	Ajudant electricista	4,11
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	28,61
	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,43
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,13

Capítol 9. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
9.10	<b>Presa a terra independent amb placa d'acer galvanitzat de 500 x 500 x 3 mm, cable de coure de 35 mm<sup>2</sup> (5 m). Unions mitjançant soldadura aluminotèrmica, incloent registre de comprovació i pont de prova. Segons REBT.</b>	<b>245,19</b>
	Oficial 1er electricista	16,37
	Ajudant - Electricista	14,17
	Placa de terra 500 x 500 x3 Ac.	38,05
	Conduc. Coure 35 mm <sup>2</sup>	148,73
	Sold. Alumini t, cable/placa	3,53
	Registre de comprovació + tapa	11,95
	Pont de prova	11,52
	Petit material	0,88
9.11	<b>Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, d'1,5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN</b>	<b>94,68</b>
	Oficial 1a electricista	8,14
	Ajudant electricista	3,99
	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, d'1,5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	82,00
	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,38
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,18
9.12	<b>Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4,5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN</b>	<b>128,12</b>
	Oficial 1a electricista	11,63
	Ajudant electricista	3,99
	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4,5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	111,90
	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,38
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,23

Capítol 10. PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
10.1	<b>Carro extintor de neu carbònica CO<sub>2</sub>, d'eficàcia 89B, amb 10 kg d'agent extintor, model NC-10 amb rodes i mànega amb difusor. Mesura la unitat instal·lada. Segons Norma UNE d'aplicació, i certificat AENOR.</b>	<b>291,39</b>
	Peó especialitzat	1,33
	Extintor CO <sub>2</sub> 10 kg carro	290,06
10.2	<b>Senyalització en poliestirè indicador vertical de situació extintor, de dimensions 297 x 420 mm. Mesura la unitat instal·lada.</b>	<b>10,48</b>
	Peó especialitzat	3,33
	Senyal poliestirè extintor. Fotolu.	7,15
10.3	<b>Senyalització de mitjans d'evacuació, senyals de risc divers, advertència de perill, prohibició, ús obligatori, evacuació i salvament, en poliestirè 1 mm. De dimensions 210 x 297 mm.</b>	<b>10,84</b>
	Peó especialitzat	3,33
	Senyal poliestir. 1 mm de 210/297	7,51

Capítol 11. SEGURETAT I SALUT		
Número d'ordre	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	EUROS
11.1	Farmaciola primers auxilis de 460 x 380 x 130 mm	52,76
11.2	Casc de seguretat amb arnès d'adaptació homologat. Certificat CE. S / R.D. 773/97.	2,48
11.3	Ulleres protectores contra impactes, incolores, homologades. Certificat CE. S / R.D 773/97.	2,48
11.4	Protectors auditius amb arnès al clatell. Certificat CE. S / R.D. 773/97	7,43
11.5	Parell de guants d'ús general de lona i serratge. Certificat CE; s / R.D. 773/97	1,24
11.6	Parell de botes de seguretat amb puntera metàl·lica per a reforç i plantilles d'acer flexibles, per a riscos de perforació. Certificat CE; s / R.D. 773/97.	22,28
11.7	Equip complet per a treballs en vertical i en façanes, compost per un arnès de seguretat amb amarratge dorsal fabricat amb cinta de niló de 45 mm i elements metàl·lics d'acer inoxidable, un dispositiu anti caigudes lliscant amb eslinga de 30 cm i un rotllo de corda poliamida de 14 mm de 2 m amb llaçada, fins i tot borsa porta equip. Certificat CE Norma EN 36-A 696-EN 353-2. s / R.D. 773/97 i R.D. 1407-1492	191,77
11.8	Equip complet per a treballs en horitzontal, en teulades i en pendent, compost per un arnès de seguretat amb amarratge dorsal i anella torçal, fabricat amb cinta de niló de 45 mm i elements metàl·lics d'acer inoxidable, un dispositiu anti caigudes lliscant amb eslinga de 90 cm i un rotllo de corda poliamida de 14 mm de 2 m amb llaçada. Certificat CE Norma EN 36-A 696-EN 253-2. s / R.D. 773/97 i R.D. 1407-1492	231,15

<b>Capítol 11. SEGURETAT I SALUT</b>		
<b>Número d'ordre</b>	<b>DESIGNACIÓ DE L'OBRA</b>	<b>EUROS</b>
<b>11.9</b>	<b>Lloguer mensual, muntatge i desmuntatge de bastida metàl·lica tubular d'acer de 3,25 mm de guix de paret tipus europeu, galvanitzat en calent amb doble barana de seguretat, sòcol perimetral, plataformes d'acer i escala d'accés tipus vaixell, per a altures menors de 8 m, fins i tot p.p. de traves a façanes i col·locació de malles protectores, i p.p. de mitjans auxiliars i treballs previs de neteja per a suports. Segons normativa CE i R.D. 2177/2004 i R.D 1627/1997.</b>	<b>8,31</b>
	m2 alq bastida acer galvanitzat	1,55
	Muntatge i desmuntatge	5,35
	m2 alq. Xarxa mosquitera bastides	0,31
	Muntatge i desmuntatge xarxa bastides	1,11
<b>11.10</b>	<b>Marquesina de protecció amb vol de 2,50 m. Formada per mòduls metàl·lics separats 2 m compostos per suport mordassa, plataforma i plint de taules de fusta de 10 x 5 cm. Fins i tot muntatge i desmuntatge. S R.D. 486/97</b>	<b>25,49</b>
	Oficial 1er encofrador	9,43
	Ajudant -encofrador	9,11
	Suport mordassa	2,95
	Anclatge/suport mordassa	1,53
	Braç per suport	1,46
	Taula de fusta de pi 15 x 5 cm	1,01

<b>Capítol 12. MAQUINÀRIA DE PROCÉS I EQUIPAMENT</b>		
<b>Número d'ordre</b>	<b>DESIGNACIÓ DE L'OBRA</b>	<b>EUROS</b>
<b>12.1</b>	<b>Tremuja de recepció</b>	<b>1.300,00</b>
<b>12.2</b>	<b>Alimentador vibrant</b>	<b>660,00</b>
<b>12.3</b>	<b>Cinta transportadora</b>	<b>1.030,00</b>
<b>12.4</b>	<b>Cicló</b>	<b>17.500,00</b>
<b>12.5</b>	<b>Màquina de trencat</b>	<b>48.200,00</b>
<b>12.6</b>	<b>Màquina separadora</b>	<b>33.500,00</b>
<b>12.7</b>	<b>Dipòsit closca</b>	<b>300,00</b>
<b>12.8</b>	<b>Banc de separació manual</b>	<b>1.760,00</b>
<b>12.9</b>	<b>Assecador</b>	<b>23.000,00</b>
<b>12.10</b>	<b>Tremuges envasament</b>	<b>500,00</b>
<b>12.11</b>	<b>Carretó elevador + pala</b>	<b>12.000,00</b>
<b>12.12</b>	<b>Bàscula</b>	<b>320,00</b>
<b>12.13</b>	<b>Taula apilable de 4 potes en tub rodó d'acer de 40 mm amb estructura en acer pintada en epoxi. Tauler de 110 x 70 cm</b>	<b>144,22</b>
<b>12.14</b>	<b>Armari amb 4 prestatges amb panys fabricats en tauler aglomerat revestit amb xapa de acabat hagi, mesures: 500 x 440 x 1800 mm</b>	<b>399,64</b>
<b>12.15</b>	<b>Cadira apilable amb estructura metàl·lica, entapissat en respatllet i seient</b>	<b>98,16</b>

### 3. PRESSUPOST GENERAL

Capítol 1. MOVIMENT DE TERRES					
DESIGNARICÓ DE L'OBRA		QUANTITAT	PREUS DE LES UNITATS	IMPORT PARCIAL	IMPORTS TOTALS
1.1	Desbrossament i neteja superficial del terreny per mitjans mecànics, sense càrrega ni transport a l'abocador i amb p.p de mitjans auxiliars.	336,40	0,39	131,67	5108,05
1.2	Excavació en rases, en terrenys compactes, per mitjans mecànics, amb extracció de terres a les vores, sense càrrega ni transport a l'abocador i amb p.p de mitjans auxiliars	71,71	11,25	806,52	
1.3	Transport de terres a l'abocador a una distància menor de 10 km, considerant anada i tornada, amb camió basculant carregat a màquina, cànon d'abocador, i amb p.p de mitjans auxiliars, considerant també la càrrega	408,11	10,22	4169,86	

Capítol 2. FONAMENTS					
DESIGNARICÓ DE L'OBRA		QUANTITAT	PREUS DE LES UNITATS	IMPORT PARCIAL	IMPORTS TOTALS
2.1	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/l, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat amb cubilot.	151,14	70,22	10612,78	12481,84
2.2	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>	883,20	2,12	1869,06	



Capítol 3. SANEJAMENT					
DESIGNARICÓ DE L'OBRA		QUANTITAT	PREUS DE LES UNITATS	IMPORT PARCIAL	IMPORTS TOTALS
3.1	Canonada penjada de PVC llis de sanejament, d'unió en copa llisa encaixada de 26 mm de diàmetre interior, col·locada penjada mitjançant brides metàl·liques, fins i tot amb p.p de peces especials en desviaments i amb p.p de mitjans auxiliars i d'ajudes d'ofici de paleta, complint normes de col·locació i dissenys recollides en el DB-HS5	48,00	15,37	737,64	737,64

Capítol 4. ESTRUCTURA					
DESIGNARICÓ DE L'OBRA		QUANTITAT	PREUS DE LES UNITATS	IMPORT PARCIAL	IMPORTS TOTALS
4.1	Pilar prefabricat de formigó armat HA-35/B/16/l de secció 40 x 40 cm. D'alçada màxima 5m, Fins i tot p.p d'encofrat, desencofrat, abocament, vibrat, curat i armadures, amb ajuda de grua telescòpica sobre camió per a muntatge, aplomat, farcit del nus d'enllaç amb formigó HA-35/B/16/l per a muntatge i estintolaments necessaris, totalment acabat.	18,00	122,46	2204,22	81984,71
4.2	Jàssera prefabricada de formigó armat, tipus T-15, secció en T, amb cant de penjat 25 cm. Fabricada amb formigó HA-35/B/16/l, cap de compressió de 30 cm. Fins i tot p.p d'encofrat, desencofrat, abocament, vibrat, curat, armadures, amb ajuda de grua telescòpica sobre camió per a muntatge i estintolaments necessaris, totalment col·locada i acabada	9,00	140,17	1261,53	
4.3	Bigueta prefabricada de formigó armat, tipus T-15, secció en te, amb cantell de penjat 25 cm. Fabricada amb formigó HA-35/B/16/l, per fondre in situ el cap de compressió, fins i tot p.p d'encofrat, desencofrat, abocament, vibrat, curat, armadures, amb ajuda de grua telescòpica sobre camió per a muntatge estintolaments necessaris (sense incloure formigonat de cap de compressió), totalment col·locada)	800,00	98,15	78518,96	

Capítol 5. COBERTA					
DESIGNARICÓ DE L'OBRA		QUANTITAT	PREUS DE LES UNITATS	IMPORT PARCIAL	IMPORTS TOTALS
5.1	Coberta sandvitx "in situ" amb pendent inferior a 30 %, formada per dues planxes, la inferior és un perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm d'1 mm de gruix, amb una inèrcia entre 59 i 95 cm <sup>4</sup> i una massa superficial entre 10 i 12 kg/m <sup>2</sup> , acabat lilit de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, la superior és un perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm d'1mm de gruix, amb una inèrcia entre 59 i 95 cm <sup>4</sup> i una massa superficial entre 10 i 12 kg/m <sup>2</sup> , acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE--n 1482, i perfils omega d'acer, d'alçària 100 mm com separadors i aïllament amb placa de llana de roca de 126 a 160 kg/m <sup>3</sup> i gruix 90 mm col·locat amb fixacions mecàniques.	2472,00	25,64	63379,01	65362,41
5.2	Canal de PVC de 12,5 cm de diàmetre, fixat mitjançant ulleres de subjecció al ràfec, totalment equipat, inclús amb p.p de peces especials i acabaments finals de PVC, i peces de connexió a baixants, completament instal·lat.	61,80	11,33	700,19	
5.3	Canal de PVC de 15 cm de diàmetre, fixat mitjançant ulleres de subjecció al ràfec, totalment equipat, inclús amb p.p de peces especials i acabaments finals de PVC, i peces de connexió a baixants, completament instal·lat.	80,00	11,90	951,72	
5.4	Baixant de PVC sèrie F, de 90 mm de diàmetre, amb sistema d'unió per junta labiada, col·locada amb brides metàl·liques, totalment instal·lada, inclús amb p.p de peces especials de PVC, funcionant, Segons DB-HS5	34,20	9,69	331,48	

Capítol 6. SOLERA I PAVIMENTS					
DESIGNARICÓ DE L'OBRA		QUANTITAT	PREUS DE LES UNITATS	IMPORT PARCIAL	IMPORTS TOTALS
6.1	Formigó HM-25/B/16/l, de 25 N/mm <sup>2</sup> . Consistència tova, Tmàx 16 mm, ambient no agressiu, de central, i abocament de forma manual, col·locat i p.p de vibrat reglejat i curat en soleres, Segons EHE-08 i DB-SE-C	1199,28	83,43	100055,93	192125,20
6.2	Malla electrosoldada en quadrícula 15 x 15 cm amb acer corrugat de 6 mm de diàmetre. B 500 T, de dimensions 6 x 2,2 m. Totalment col·locat en obra, i p.p de filferro de lligar. Segons normes EHE-08 i DB-SE-A	1200,00	3,85	4622,64	
6.3	Enrajolat de rajola de fang cuit premada de 28 x 28 cm amb una junta de 1 cm, amb morter de ciment CEM II/B-M32,5 R i sorra de riu 1/6 (morter tipus M-5) i llit de 2 cm de sorra de riu, p.p de sòcol del mateix material de 28 x 8 cm rejuntat amb beurada de ciment CEM II/B-M32,5 R 1/2 i neteja, mesurada en superfície realment executada. Segons RC-08. Segons condicions del CTE, recollides en el Plec de Condicions.	173,92	124,37	21630,87	
6.4	Paviment industrial auto anivellant a força de ciment modificat amb polímers per a paviments de formigó i recrescuts de fins a 5 cm i neteja del suport, i el paviment preparat per a l'aplicació de pintura decorativa. Segons condicions del CTE, recollides en el Plec de Condicions	840,00	78,35	65815,76	

Capítol 7. TANCAMENTS INTERIORS I EXTERIORS					
DESIGNARICÓ DE L'OBRA		QUANTITAT	PREUS DE LES UNITATS	IMPORT PARCIAL	IMPORTS TOTALS
7.1	Blocs buits de formigó gris estàndard de 40 x 20 x 20 cm per revestir, amb morter de ciment CEM II/B-M 32,5 R i sorra de riu 1/6, morter tipus M-5, farcits de formigó HA-25/P/20/I i armadura segons normativa, i /p.p de formació de llindes, cercols, brancals, execució de trobades, peces especials, trencament, replanteig, anivellació, aplomat, rejuntat, neteja i mitjans auxiliars, mesura deduïnt buits superiors a 1 m2. Segons DB-SE-F i RC-08.	473,82	155,85	73844,52	115554,13
7.2	Maó perforat de 25 x 12 x 7 cm de 1/2 peu d'espessor en façana, rebut amb morter de ciment CEM II/B-M 32,5 R i sorra de riu 1/6, morter tipus M-5, per a revestir, i replanteig, anivellació i aplomat, p.p de lligades, minves, trencaments, humitejat de les peces, rejuntat, neteja i mitjans auxiliars, s /DB-SE-F i RC-08, mesura deduïnt buits superiors a 1 m2	461,90	90,30	41709,62	

**Capítol 8. INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITARIA**

DESIGNARICÓ DE L'OBRA		QUANTITAT	PREUS DE LES UNITATS	IMPORT PARCIAL	IMPORTS TOTALS
8.1	Plat de dutxa de porcellana de 75 x 75. En color amb aixetes mescladora exterior monocomandament, amb dutxa de telèfon, flexible de 150 cm i suport articulad, cromada, fins i tot vàlvula de desguàs sifònica, amb sortida horitzontal de 40 mm, totalment instal·lada i funcionant.	8,00	243,17	1945,38	<b>6741,40</b>
8.2	Rentaments de porcellana vitrificada blanca, mural, de 44 x 31 cm. Col·locat mitjançant ancoratges de fixació a la paret, amb aixeta de lleixa cromada, fins i tot vàlvula de desguàs de 32 mm. Claus d'esquadra de 1/2 cromades, i tirants flexibles de 20 cm i de 1/2 totalment instal·lat i funcionant.	3,00	61,82	185,46	
8.3	Inodor de porcellana vitrificada blanca, de tanc baix, col·locat mitjançant tacs i cargols a paviment, fins i tot segellat amb silicona, i compost per: tassa, tanc baix amb tapa i mecanismes i seient amb tapa lacats, amb frontisses d'acer, totalment instal·lat, fins i tot amb clau d'esquadra de 1/2 cromada i cable flexible de 20 cm i de 1", funcionant.	3,00	222,46	667,38	
8.4	Aigüera d'acer inoxidable de 60 x 49 cm. Per col·locar encastat en un taulell o similar (sense incloure), amb aixeta monobloc amb broc giratori i airejador, fins i tot vàlvula de desguàs de 40 mm. Claus d'esquadra d'1/2 cromades, i tirants flexibles de 20 cm i de 1/2 totalment instal·lat i funcionant.	5,00	177,87	889,35	
8.5	Canonada de PVC de pressió, de 25 mm de diàmetre nominal per a 10 atmosferes de pressió màxima, col·locada en	35,60	4,06	144,47	

	instal·lacions interiors, per a aigua freda i calenta, amb p.p de peces especials de PVC de pressió, totalment instal·lada i funcionant, en ramals de més de 5 metres de longitud, sense protecció superficial. Segons DB-HS-4				
8.6	Canonada de PVC de pressió, de 50 mm de diàmetre nominal per a 10 atmosferes de pressió màxima, col·locada en instal·lacions interiors, per a aigua freda i calenta, amb p.p de peces especials de PVC de pressió, totalment instal·lada i funcionant, en ramals de més de 5 metres de longitud, sense protecció superficial. Segons DB-HS-4	56,00	6,21	347,81	
8.7	Escalfador elèctric d'aigua de 12 kW i 6,9 L/min i ancoratges, canonada de coure 15 mm i clau d'esfera sense instal·lació elèctrica o gas	1,00	552,70	552,70	
8.8	Comptador general d'aigua de 2", col·locat en la bateria general i connectat a aquesta i al ramal d'escomesa, fins i tot instal·lació a dos claus de tall d'esfera, de 50 mm. Joc de brides, vàlvula de retenció i altre material auxiliar, totalment muntat i funcionant, fins i tot timbrat del comptador pel Ministeri d'Indústria, sense incloure la bateria general, ni l'escomesa. Segons DB-HS 4.	1,00	659,53	659,53	
8.9	Subministrament i col·locació de vàlvula de tancament tipus papallona, amb palanca de 2 1/2" (63 mm) de diàmetre, de fosa, col·locada mitjançant unió roscada amb brides, totalment equipada, instal·lada i funcionant. Segons DB-HS 4.	2,00	674,66	1349,32	

Capítol 9. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA					
DESIGNARICÓ DE L'OBRA		QUANTITAT	PREUS DE LES UNITATS	IMPORT PARCIAL	IMPORTS TOTALS
9.1	Lluminària estanca, en material de plàstic de 1 x 58W amb protecció IP65 classe I, cos de polièster reforçat amb fibra de vidre, difusor de policarbonat de 2 mm de gruix, amb abatiment lateral, equip elèctric format per reactància, condensador, portalàmpades, encebador, llum fluorescent estàndard i borns de connexió. Totalment instal·lat, incloent replanteig, accessoris d'ancoratge i connexionat. Segons REBT.	36,00	87,53	3151,06	17933,87
9.2	Llum asimètric per a exteriors amb làmpada d'halogenurs metàl·lics, cos de fosa d'alumini de forma rectangular, amb difusor corbat de vidre, equip electromagnètic regulable, alimentació elèctrica 230 V 50 Hz, per a làmpada de 100 W de potència, aïllament elèctric de classe II, grau de protecció IP66, grau de protecció als impactes mecànics IK09, alçària de muntatge entre 4 i 10 m, de preu alt, fixat al suport	23,00	309,35	7115,03	
9.3	Lluminària d'emergència autònoma de 400 lm, autonomia superior a 1 hora, equipada amb bateria Ni.Cd d'alta temperatura. Segons REBT i DB-SI.	8,00	123,39	987,15	
9.4	Circuit de potència per a una intensitat màxima de 10 A o una potència de 5kW. Constituït per cinc conductors (tres fases, neutre i terra) de coure de 1,5 mm2 de secció i aïllament tipus W 750 V. Muntat sota tub de PVC de 13 mm incloent angles i accessoris de muntatge. Segons REBT.	20,00	6,17	123,39	
9.5	Circuit realitzat amb tub PVC corrugat de D = 16 /GP5,	448,91	6,62	2973,09	



	conductors de coure rígid de 2,5 mm <sup>2</sup> , aïllament VV 750 V, en sistema monofàsic (fase i neutre), inclòs p.p de caixes de registre i regletes de connexió. Segons REBT				
9.6	Circuit de potència per a una intensitat màxima de 15 A o una potència de 8 kW. Constituït per cinc conductors (tres fases, neutre i terra) de coure de 2,5 mm <sup>2</sup> de secció i aïllament tipus W 750 V. Muntat sota tub de PVC de 16 mm incloent angles i accessoris de muntatge. Segons REBT.	35,00	8,74	306,06	
9.7	Circuit de potència per a una intensitat màxima de 20 A o una potència de 10 kW. Constituït per cinc conductors (tres fases, neutre i terra) de coure de 4 mm <sup>2</sup> de secció i aïllament tipus W 750 V. Muntat sota tub de PVC de 21 mm incloent angles i accessoris de muntatge. Segons REBT.	62,00	8,81	546,00	
9.8	Circuit realitzat amb tub PVC corrugat de D = 29 /GP5, conductors de coure rígid de 10 mm <sup>2</sup> , aïllament VV 750 V, en sistema monofàsic (fase i neutre), inclòs p.p de caixes de registre i regletes de connexió. Segons REBT	30,00	13,64	409,12	
9.9	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	12,00	38,08	456,95	
9.10	Presa a terra independent amb placa d'acer galvanitzat de 500 x 500 x 3 mm, cable de coure de 35 mm <sup>2</sup> (5 m). Unions mitjançant soldadura aluminotèrmica, incloent registre de comprovació i pont de prova. Segons REBT.	1,00	245,19	245,19	

9.11	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, d'1,5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	9,00	94,68	852,10	
9.12	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4,5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	6,00	128,12	768,73	

Capítol 10. PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS					
DESIGNARICÓ DE L'OBRA		QUANTITAT	PREUS DE LES UNITATS	IMPORT PARCIAL	IMPORTS TOTALS
10.1	Carro extintor de neu carbònica CO <sub>2</sub> , d'eficàcia 89B, amb 10 kg d'agent extintor, model NC-10 amb rodes i mànega amb difusor. Mesura la unitat instal·lada. Segons Norma UNE d'aplicació, i certificat AENOR.	6,00	291,39	1748,32	1769,63
10.2	Senyalització en poliestirè indicador vertical de situació extintor, de dimensions 297 x 420 mm. Mesura la unitat instal·lada.	1,00	10,48	10,48	
10.3	Senyalització de mitjans d'evacuació, senyals de risc divers, advertència de perill, prohibició, ús obligatori, evacuació i salvament, en poliestirè 1 mm. De dimensions 210 x 297 mm.	1,00	10,84	10,84	

Capítol 11. SEGURETAT I SALUT					
DESIGNARICÓ DE L'OBRA		QUANTITAT	PREUS DE LES UNITATS	IMPORT PARCIAL	IMPORTS TOTALS
11.1	Farmaciola primers auxilis de 460 x 380 x 130 mm	1,00	52,76	52,76	2128,90
11.2	Casc de seguretat amb arnès d'adaptació homologat. Certificat CE. S / R.D. 773/97.	6,00	2,48	14,88	
11.3	Ulleres protectores contra impactes, incolores, homologades. Certificat CE. S /R.D 773/97.	6,00	2,48	14,88	
11.4	Protectors auditius amb arnès al clatell. Certificat CE. S /R.D. 773/97	6,00	7,43	44,58	
11.5	Parell de guants d'ús general de lona i serratge. Certificat CE; s /R.D. 773/97	6,00	1,24	7,44	
11.6	Parell de botes de seguretat amb puntera metàl·lica per a reforç i plantilles d'acer flexibles, per a riscos de perforació. Certificat CE; s /R.D. 773/97.	6,00	22,28	133,68	
11.7	Equip complet per a treballs en vertical i en façanes, compost per un arnès de seguretat amb amarratge dorsal fabricat amb cinta de niló de 45 mm i elements metàl·lics d'acer inoxidable, un dispositiu anti caigudes lliscant amb eslinga de 30 cm i un rotllo de corda poliamida de 14 mm de 2 m amb llaçada, fins i tot borsa porta equip. Certificat CE Norma EN 36-A 696-EN 353-2. s /R.D. 773/97 i R.D. 1407-1492	4,00	191,77	767,08	
11.8	Equip complet per a treballs en horitzontal, en teulades i en pendent, compost per un arnès de seguretat amb amarratge dorsal i anella torçal, fabricat amb cinta de niló de 45 mm i elements metàl·lics d'acer inoxidable, un dispositiu anti caigudes lliscant amb eslinga de 90 cm i un rotllo de corda poliamida de 14 mm de 2 m amb llaçada. Certificat CE Norma EN	4,00	231,15	924,60	

	36-A 696-EN 253-2. s / R.D. 773/97 i R.D. 1407-1492				
11.9	Lloguer mensual, muntatge i desmuntatge de bastida metàl·lica tubular d'acer de 3,25 mm de guix de paret tipus europeu, galvanitzat en calent amb doble barana de seguretat, sòcol perimetral, plataformes d'acer i escala d'accés tipus vaixell, per a altures menors de 8 m, fins i tot p.p. de traves a façanes i col·locació de malles protectores, i p.p. de mitjans auxiliars i treballs previs de neteja per a suports. Segons normativa CE i R.D. 2177/2004 i R.D 1627/1997.	5,00	8,31	41,55	
11.10	Marquesina de protecció amb vol de 2,50 m. Formada per mòduls metàl·lics separats 2 m compostos per suport mordassa, plataforma i plint de taules de fusta de 10 x 5 cm. Fins i tot muntatge i desmuntatge. S R.D. 486/97	5,00	25,49	127,45	

Capítol 12. MAQUINÀRIA DE PROCÉS I EQUIPAMENT					
DESIGNARICÓ DE L'OBRA		QUANTITAT	PREUS DE LES UNITATS	IMPORT PARCIAL	IMPORTS TOTALS
12.1	Tremuja de recepció	1,00	1300,00	1300,00	169039,96
12.2	Alimentador vibrant	1,00	660,00	660,00	
12.3	Cinta transportadora	5,00	1030,00	5150,00	
12.4	Cicló	2,00	17500,00	35000,00	
12.5	Màquina de trencat	1,00	48200,00	48200,00	
12.6	Màquina separadora	1,00	33500,00	33500,00	
12.7	Dipòsit closca	3,00	300,00	900,00	
12.8	Banc de separació manual	1,00	1760,00	1760,00	
12.9	Assecador	1,00	23000,00	23000,00	
12.10	Tremuges envasament	2,00	500,00	1000,00	
12.11	Carretó elevador + pala	1,00	12000,00	12000,00	
12.12	Bàscula	1,00	320,00	320,00	
12.13	Taula apilable de 4 potes en tub rodó d'acer de 40 mm amb estructura en acer pintada en epoxi. Tauler de 110 x 70 cm	6,00	144,22	865,32	
12.14	Armari amb 4 prestatges amb panys fabricats en tauler aglomerat revestit amb xapa de acabat hagi, mesures: 500 x 440 x 1800 mm	12,00	399,64	4795,68	
12.15	Cadira apilable amb estructura metàl·lica, entapissat en respatller i seient	6,00	98,16	588,96	

## RESUM DEL PRESSUPOST

Capítol	Import (€)
Capítol 1. MOVIMENT DE TERRES	5.108,05
Capítol 2. FONAMENTS	12.481,84
Capítol 3. SANEJAMENT	737,64
Capítol 4. ESTRUCTURA	81.984,71
Capítol 5. COBERTA	65.362,41
Capítol 6. SOLERA I PAVIMENTS	192.125,20
Capítol 7. TANCAMENTS INTERIORS I EXTERIORS	115.554,13
Capítol 8. INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITARIA	6.741,40
Capítol 9. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	17.933,87
Capítol 10. PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	1.769,63
Capítol 11. SEGURETAT I SALUT	2.128,90
<b>TOTAL D'EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>501.927,78</b>
<b>Despeses generals (13%)</b>	<b>65250,61</b>
<b>Benefici industrial (6%)</b>	<b>30115,67</b>
<b>TOTAL D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA</b>	<b>597.294,06</b>
Capítol 12. MAQUINÀRIA DE PROCÉS I EQUIPAMENT	169.039,96
IVA (21%)	160.930,14
<b>PRESSUPOST GENERAL TOTAL</b>	<b>927.264,16</b>

Ascendeix el present pressupost general total a la quantitat de nou-cents vint-i-set mil dos-cents seixanta-quatre euros amb setze cèntims d'euro (927.264,16).

Girona, Juny de 2016

L'estudiant del Grau en Enginyeria Agroalimentària,

Clàudia Plana Becerra