

## Treball final de grau

**Estudi: Grau en Enginyeria Agroalimentària**

**Títol: PROJECTE D'UNA PLANTA DE PROCESSAMENT DE CARN  
ECOLÒGICA UBICADA A VILA-SACRA (ALT-EMPORDÀ)**

**Document:**

Amidaments i pressupost

**Alumne:**

Llorenç Roldan Audinis

**Tutor:** Jaume Puig i Bargués

**Departament:** Enginyeria Química, Agrària i Tecnologia Agroalimentària

**Àrea:** Enginyeria Agroforestal

**Convocatòria (mes/any)**

Juny/2016

## ÍNDEX

1. Amidaments .....	4
CAPÍTOL 1: MOVIMENT DE TERRES .....	4
CAPÍTOL 2: FONAMENTACIÓ .....	5
CAPÍTOL 3: SANEJAMENT .....	6
CAPÍTOL 4: ESTRUCTURA .....	8
CAPÍTOL 5: COBERTA .....	8
CAPÍTOL 6: SOLERA .....	9
CAPÍTOL 7: PAVIMENT .....	9
CAPÍTOL 8: TANCAMENTS EXTERIORS I INTERIORS .....	10
CAPÍTOL 9: INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA .....	12
CAPÍTOL 10: INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA I DE LAMPISTERIA .....	18
CAPÍTOL 11: FUSTERIA I VIDRERIA .....	20
CAPÍTOL 12: INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS .....	21
CAPÍTOL 13: VENTILACIÓ .....	21
CAPÍTOL 14: CLIMATITZACIÓ .....	22
CAPÍTOL 15: MAQUINÀRIA .....	23
CAPÍTOL 16: INSTAL·LACIÓ DE VAPOR .....	25
2. Quadre de preus 1 .....	27
Capítol 1 Moviment de terres .....	27
Capítol 2 Fonamentació .....	28
Capítol 3: Sanejament .....	29
Capítol 4: Estructura .....	31
Capítol 5: Coberta .....	31
Capítol 6: Solera .....	32
Capítol 7: Paviment .....	32
CAPÍTOL 8: Tancaments .....	33
CAPÍTOL 9: Instal·lació elèctrica .....	34
CAPÍTOL 10: Instal·lació hidràulica .....	40
CAPÍTOL 11: Instal·lació de fusteria i vidreria .....	42
CAPÍTOL 12: Instal·lació contra incendis .....	43
CAPÍTOL 13: Ventilació .....	44
CAPÍTOL 14: Climatització .....	44
CAPÍTOL 15: Maquinària .....	46
CAPÍTOL 16: Instal·lació de vapor .....	47

3. Quadre de preus 2 .....	48
CAPÍTOL 1. MOVIMENT DE TERRES .....	48
CAPÍTOL 2. FONAMENTACIÓ .....	49
CAPÍTOL 3. SANEJAMENT .....	49
CAPÍTOL 4. ESTRUCTURA .....	53
CAPÍTOL 5. COBERTA .....	53
CAPÍTOL 6.SOLERA .....	54
CAPÍTOL 7. PAVIMENT .....	55
CAPÍTOL 8: TANCAMENTS EXTERIORS I INTERIORS .....	56
CAPÍTOL 9:INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA .....	58
CAPÍTOL 10:INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA I DE LAMPISTERIA .....	67
CAPÍTOL 11:FUSTERIA I VIDRERIA .....	71
CAPÍTOL 12:INSTAL·LACIÓ D'INCENDIS .....	73
CAPÍTOL 13: VENTILACIÓ .....	74
CAPÍTOL 16: INSTAL·LACIÓ DE VAPOR .....	75
4. Pressupost .....	77
3. Resum del pressupost.....	81

## 1. Amidaments

CAPÍTOL 1: MOVIMENT DE TERRES								
PARTIDA	UNITATS D'AMIDAMENT	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	PARCIALS	TOTAL
1.1. E22113C2	m <sup>2</sup>	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió						
			1	26	11		286	<b>286</b>
1.2. E221C472	m <sup>3</sup>	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió						
			1	26	11	0,3	85,8	<b>85,8</b>
1.3. E225177F	m <sup>3</sup>	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM						
		Volum	1	26	11	0,25	71,5	<b>71,5</b>
1.4. E222142A	m <sup>3</sup>	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió						
			1					
		Sabata	2	2	2	0,5	24	
		Riostra	8	4,9	0,5	0,5	9,8	
		Riostra ample	2	11	0,5	0,5	5,5	
		Total						<b>39,3</b>
1.5. E2R35069	m <sup>3</sup>	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km						
		Volum excavat per rebaix					85,8	
		Volum terraplenat i piconatge					71,5	
		Volum excavació					39,3	
		Total						<b>196,6</b>

## CAPITOL 2: FONAMENTACIÓ

PARTIDA	UNITATS D'AMIDAMENT	DESIGNACI Ó DE L'OBRA	UNITA TS	LLARG	AMPLE	ALT	PARCI ALS	TOTAL
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						
E31521M3								
		Sabata	12	2	2	0,1	4,8	
		Riostra	8	4,9	0,5	0,1	1,96	
		Riostra ample	2	11	0,5	0,1	1,1	
								7,86
2.2.	m³	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió						
E3152BG1								
		Sabata	12	2	2	0,1	4,8	
		Riostra	8	4,9	0,5	0,1	1,96	
		Riostra ample	2	11	0,5	0,1	1,1	
								7,86
2.3.	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm²						
E31B3000								
			kg/m	Unitat	Nombr	e de	Llarga	
			acer	s		barres	da	
		Riostra						
								464,5
		Rodons ( 16mm)	1,58	12	5	4,9	2	
		Estreps (4mm)	0,22	8	21	2	73,92	
		Sabata						
		Rodons (12mm)	0,89	2	28	2,5	124,6	
		Riostra ample						
		Rodons (16 mm)	1,58	2	5	11	173,8	
		Estreps (4mm)	0,22	2	46	2	40,48	
								877,3

### CAPITOL 3: SANEJAMENT

PARTIDA	UNITATS D'AMIDAMENT	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	PARCIAIS	TOTAL
3.1. FFA18345	m	Tub de PVC de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa						
								<b>35,55</b>
3.2. FFA19345	m	Tub de PVC de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa						
								<b>6,6</b>
3.3. FFA1A345	m	Tub de PVC de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa						
								<b>1,35</b>
3.4. FFA1C345	m	Tub de PVC de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa						
								<b>4,2</b>
3.5. FFA1E385	m	Tub de PVC de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa						
								<b>0,82</b>
3.6. FFA1J345	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa						

**14**

3.7.	Bonera sifònica d'etilè propilè diè (EPDM), de 125 mm de diàmetre, amb tapa , adherida sobre làmina bituminosa en calent
ED510FG0	

6

3.8.	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat
ED351430	

2

3.9.	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 50x50x50 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat
ED351540	

1

3.10.	Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides
m	
ED144730	

12

3.11.	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, d'1 mm de gruix, 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a canaló exterior, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat
m	
E5ZJS76K	

52

## CAPITOL 4: ESTRUCTURA

PARTIDA	UNITATS D'AMIDAMENT	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	PARCIAIS	TOTAL
4.1.	m <sup>3</sup>	Pilar de formigó armat, amb encofrat per a revestir, amb una quantia de 13,3 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> , formigó HA-25/B/10/I, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 120 kg/m <sup>3</sup>						
14511337								
								<b>11,52</b>
4.2.	unitats	Biga triangular prefabricada de formigó pretensat per anar vist, de secció en doble T, de 10 m de llum com a màxim, col·locada amb grua						
E4PA4334								
			6					<b>6</b>

## CAPITOL 5: COBERTA

PARTIDA	UNITATS D'AMIDAMENT	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	PARCIAIS	TOTAL
5.1	m <sup>2</sup>	Coberta amb plaques formades per dues planxes d'acer amb aïllament de poliuretà, amb un gruix total de 30 mm, amb la cara exterior grecada color blanc i la cara interior llisa, gruix de les planxes (ext/int) 0,6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de 7 a 30%						
E535C613								
			6	11		4,9		<b>323,4</b>



## CAPÍTOL 6: SOLERA

PARTIDA	UNITATS	DESIGNACIÓ DE	D'AMIDAMENT	L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	PARCIAIS	TOTAL
6.1.	m³	Subbase de grava de pedra calcària de grandària màxima de 50 a 70 mm i afegit per a colmar de granulat de grandària màxima de 18 a 25 mm, amb estesa i piconatge del material								
F923U002					26	11	0,15			42,9
6.2.	m³	Placa de formigó HA-25/P/20/ I, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C2+D1 segons CTE/DB-HS								
193525B4					26	11				286

## CAPÍTOL 7: PAVIMENT

PARTIDA	UNITATS D'AMIDAMENT	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	PARCIAIS	TOTAL
7.1. E9M2M011	m²	Paviment continu multicapa de morter de resines epoxi amb 1 capa d'acabat de morter i una capa de pintura de recobriment		26	7,5			195
7.2. E9DC172D	m²	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premnat sense esmaltar ni polir, grup BIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, de 6 a 15 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)		26	3,5			91
7.3. E7C2V623	m²	Aïllament amb planxes de poliestirè expandit EPS, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 60 mm de gruix, de 1,75 m2.K/W de resistència tèrmica, amb cares de superfície llisa i cantell preparat amb encaix, col·locades amb morter adhesiu						
Sala de procés							55,5	

Cambra recepció	21,25
Sala blanca	29,4
Cambra expedició	27,6
<b>TOTAL</b>	<b>133,75</b>

## CAPÍTOL 8: TANCAMENTS EXTERIORS I INTERIORS

PARTIDA	UNITATS D'AMIDAMENT	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	PARCIAIS	TOTAL
8.1. E6181A1N	m <sup>2</sup>	Paredó de tancament passant per a revestir de 8 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x80x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 , col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari						
		Façana Est		22,1	6		132,6	
				2,2	6		13,2	
				3,5	2		7	
		Façana sud		6,15	6		36,9	
				2,9	6		17,4	
		Façana Oest		26	6		156	
		Façana Nord		11	6		66	
		Finestres		3	1		3	
				1	0,5		0,5	
				1	0,5		0,5	
				2	0,5		1	
				1	0,5		0,5	
		Molls		2,5	2,5		6,25	
				2,5	2,5		6,25	
		<b>TOTAL</b>					<b>411,1</b>	
8.2. E6121R12	m <sup>2</sup>	Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, LD, de 290x140x190 mm , per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2 ) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2						

Total parets	231,85
Total portes	38,5

TOTAL	<u>193,35</u>
-------	---------------

8.3.	m <sup>2</sup>	Tancament vertical amb placa amb dues planxes d'acer i aïllament de poliuretà amb un gruix total de 60 mm, amb la cara exterior llisa color blanc, gruix de les planxes (ext/int) de 0,6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes, col·locat en posició horitzontal
E635D116		

Total parets que necessiten aïllament	<u>194,71</u>
Total portes	<u>15,15</u>

Aïllament de parets exteriors	<u>218</u>
-------------------------------	------------

Sostres aïllats	133,75
-----------------	--------

**531,31**

8.4.	m <sup>2</sup>	Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6
E81111D0		

Parets a arrebossar	<b>121,95</b>
---------------------	---------------

## CAPÍTOL 9: INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

PARTIDA	UNITATS D'AMIDAMENT	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	PARCIAIS	TOTAL
9.1		Unitats	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassís de planxa d'acer embotit, muntada superficialment al sostre					
EHA1E3Q4								
						41		41
9.2.		Unitats	Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lúmens amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat, obertura de regata, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07Z-K (AS) unipolar d'1,5 mm <sup>2</sup> de secció i caixa de derivació quadrada col·locada encastada					
4H612221								
						5		5
9.3		Unitats	Foco LED 50W de 220V amb potència lumínica de 2400 Lm, una durabilitat de 50000 hores, i un angle d'obertura de 50-100°. Muntatge inclòs.					
								18
9.4.		Unitats	Interruptor de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat, amb marc per a mecanisme universal d'1 element de preu econòmic, tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i conductor de coure de designació H07V-U					
1G621191								
			Oficina			1		
			Bany i vestuari			1		
			Magatzem envasos			1		
			Magatzem prod.					
			Neteja			1		
			Sala de màquines			1		
			Magatzem matèria primera					
			seca			1		
			Passadís			1		7

9.5.	Unitats	Interruptor, de superfície, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, preu mitjà, amb grau de protecció IP-55, amb tub rígida de PVC, caixa de derivació quadrada i conductor de coure de designació H07V-U
1G62S09J		

Cambra recepció	1
Sala de procés	1
Sala de pas	1
Sala blanca	1
Cambra expedició	1

5

9.6.		Presa de corrent de tipus universal, bipolar, (2P), 16 A, 250 V, amb tapa, preu econòmic, encastada, amb marc per a mecanisme universal d'1 element, preu econòmic, tub flexible corrugat de PVC, folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i conductor de coure de designació H07V-U
1G631121		

Oficina	5
Lavabo	3
Magatzem prod.	
Neteja	1
Sala de màquines	4

13

9.7.	Unitats	Presa de corrent industrial de tipus mural, 2P+T, de 16 A i 200-250 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció de IP-44, col·locada
EG6P1142		

Sala de procés	2
----------------	---

2

9.8.	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata
EG312226		

52,12

9.9. EG312246	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 4 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata
------------------	---	---

**50,17**

9.10. EG312256	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 6 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata
-------------------	---	---

**75,83**

9.11. EG321124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-K, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub
-------------------	---	--

**62,33**

9.12. EG321144	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-K, unipolar, de secció 1 x 4 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub
-------------------	---	--

**23,95**

9.13. EG312176	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 16 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata
-------------------	---	---

**19**

9.14. EG3124D6	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 3 x 120/ 70 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata
-------------------	---	--

**46,06**

9.15.	Unitats	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
EG414A49		

4

9.16.	Unitats	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
EG414A4B		

3

9.17.	Unitats	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
EG414A4D		

3

9.18.	Unitats	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
EG414A4F		

1

9.19.	Unitats	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, unipolar (1P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
EG414D1K		

2

9.20.	Unitats	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 3 pols i 3 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard integrat, de 16 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
EG41G1MP		

1

9.21.	Unitats	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
EG42G27D		

4

9.22.	Unitats	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 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, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
EG42G29H		

1

9.23.	Unitats	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 25 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), 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 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
EG42G3CD		

8



9.24	Unitats	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), 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 3,5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
EG42G3DK		

2

9.25.	Unitats	Bloc diferencial de caixa emmotllada de la classe A, gamma industrial, de fins a 160 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix, temps de retard de 40 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, muntat directament adossat a l'interruptor
EG42WCPP		

1

9.26.	Unit	Placa de connexió a terra de coure, en forma d'estel (calada), de superfície 0,45 m <sup>2</sup> , de 4,5 mm de gruix i soterrada
EGD2133D		

1

9.27.	Unit	Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material antixoc, per a un mòdul i encastada
EG131101		

4

## CAPÍTOL 10: INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA I DE LAMPISTERIA

PARTIDA	UNITATS D'AMIDAMENT	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	PARCIALS	TOTAL
10.1. EFB16652	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment						

**29,24**

10.2. EFB15652	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment						
-------------------	---	--	--	--	--	--	--	--

**30,22**

10.3. EFB18455	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa						
-------------------	---	---	--	--	--	--	--	--

**41,27**

10.4. EJ13B611	Unit	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària <= 53 cm, de color blanc i preu superior, col·locat amb suports murals						
-------------------	------	--	--	--	--	--	--	--

**1**

10.5. KJ18D211	Unit	Aigüera de gres esmaltat brillant amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, de color blanc i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, col·locada amb suports murals						
-------------------	------	--	--	--	--	--	--	--

**1**

10.6. EJ12B71PK4SH	Unit	Plat de dutxa quadrat de porcellana esmaltada, de 700x700 mm, de color blanc, preu alt ref. 10820 de la serie atlas de GALA, col·locat sobre el paviment						
-----------------------	------	--	--	--	--	--	--	--

**1**

10.7. EJ22111A	Unit	Aixeta mescladora, mural, muntada superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2"
-------------------	------	---

1

10.8. EJA12111	Unit	Escalfador instantani per a gas natural, de 10 kW de potència, 6 l/min de cabal i 25 °C de gradient tèrmic, preu superior, col·locat amb fixacions murals i connectat
-------------------	------	---

1

10.9. EN421684	Unit	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada
-------------------	------	---

4

## CAPÍTOL 11: FUSTERIA I VIDRERIA

PARTIDA	UNITATS D'AMIDAMENT	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	PARCIAIS	TOTAL
11.1	Unit	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 180x215 cm, amb porta d'alumini anoditzat amb dues fulles batents i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat , de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600						
1A1ESA5C								

1

11.2.	Unit	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 120x250 cm, amb porta d'alumini lacat amb dues fulles batents i una fulla superior de xarnera i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat , de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600						
1A1EN65C								

8

11.3.	Unit	Porta enrotllable amb fulla cega de perfils articulats de planxa d'acer galvanitzat, compensada amb molles helicoidals d'acer, amb guies laterals i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4						
EARB1101								

6

11.4.	Unit	Automatisme amb motor reductor i fre electromagnètic per a porta enrotllable, de 15 m2 de superfície màxima, monofàsic a 230 V de tensió, amb eix de 48 mm, politja de 200 mm i accessoris de muntatge, fixat a l'eix de la porta						
EAW82JB2								

6

11.5.	Unit	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 150x120 cm, amb finestra d'alumini lacat de dues fulles corredisses amb perfils de preu alt i classificació mínima 3 7A C3 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de 2 llunes incolores i cambra d'aire 6 mm/8 mm/4 mm, i persiana enrotllable d'alumini lacat amb comandament amb cinta i guies						
1A1E5111								

2

11.6	Unit	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, amb finestra d'alumini lacat d'una fulla batent amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, i vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm
1A1E11A0		

4

## CAPÍTOL 12: INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS

PARTIDA	UNITATS D'AMIDAMENT	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	PARCIAIS	TOTAL
12.1.	Unit	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 1 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret						
EM31211J								

2

## CAPÍTOL 13: VENTILACIÓ

PARTIDA	UNITATS D'AMIDAMENT	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	PARCIAIS	TOTAL
13.1.	Unit	Ventilador centrífug trifàsic per a 400 V de tensió, de 3000 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i muntat sobre bancada						
EEM24D1H								

Cabal requerit 21600

Cabal de cada ventilador 3000

8

13.2.	Unit	Filtre d'aire de plafó d'eficàcia alta, de la classe F-9 segons la norma UNE-EN 779, de 595x595 mm i de 135 mm de gruix, bastiment de plàstic amb pestanya, cabal nominal de 3600 m <sup>3</sup> /h i caiguda de pressió inicial de 70 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 90 %, muntat sobre bastidor o caixa
EEN11993		

Ventiladors	
s.blanca	8
Equip fred	
s.blanca	4

12

## CAPÍTOL 14: CLIMATITZACIÓ

PARTIDA	UNITATS D'AMIDAMENT	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	PARCIALS	TOTAL
14.1.	Unit	Equip frigorífic compost per un evaporador de capacitat 2058 kcal/h amb un ventilador de potència 80W i un consum total de 0,38 A. Un compressor amb una capacitat de 2150 kcal/h una potència total de 0,65 kW i un consum total de 1,62 A, un condensador de capacitat 2512 kcal/h amb un ventilador de potència 58W i consum 0,38 A. Una porta pivotant per a la cambra frigorífica per a la cambra frigorífica amb 60mm d'aïllant 0,038W/m <sup>2</sup> .						
F1								

1

14.2.	Unit	Equip frigorífic compost per un evaporador de capacitat 8701 kcal/h amb tres ventiladors de potència 216W i un consum total de 0,96 A. Un compressor amb una capacitat de 10068 kcal/h una potència total de 2,71 kW i un consum total de 5,5 A, un condensador de capacitat 11032 kcal/h amb un ventilador de potència 70W i consum 3,4 A.
F2		

1

14.3. F3	Unit	Equip frigorífic compost per un evaporador de capacitat 2816 kcal/h amb un ventilador de potència 72W i un consum total de 0,32 A. Un compressor amb una capacitat de 3637 kcal/h una potència total de 0,92kW i un consum total de 2,2 A, un condensador de capacitat 3735 kcal/h amb un ventilador de potència 70W i consum 0,48 A.
-------------	------	---

1

14.4. F4	Unit	Equip frigorífic compost per un evaporador de capacitat 3099 kcal/h amb un ventilador de potència 72W i un consum total de 0,32 A. Un compressor amb una capacitat de 3723 kcal/h una potència total de 1,04 kW i un consum total de 2,36 A, un condensador de capacitat 3735 kcal/h amb un ventilador de potència 70W i consum 0,48 A. Una porta pivotant per a la cambra frigorífica per a la cambra frigorífica amb 60mm d'aïllant 0,038W/m2.
-------------	------	--

1

## CAPÍTOL 15:MAQUINÀRIA

PARTIDA	UNITATS D'AMIDAMENT	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	PARCIAIS	TOTAL
15.1 M1	Unit	Carretó per a subjectar la carn en la cambra de refrigeració i transportar-la fins la sala de procés. (0,75*1,25*1,85 m)						

10

15.2. M2	Unit	Taula d'especejament de 2m².
-------------	------	------------------------------

2

15.3. M3	Unit	Esterilitzador de ganivets per rajos U.V, de potència 3 kW i tensió 230V.
-------------	------	---

1

15.4. M4	Unit	Injectora de salmorra de agulles amb tres velocitats possibles i una capacitat de procés d'entre 500-2000 kg/h i un volum d'injecció d'entre el 6 i el 55%.
-------------	------	---

1

15.5. M5	Unit	Tenderitzadora amb capacitat de fins a 2000 kg/h amb velocitat regulable.
-------------	------	---

1

15.6. M6		Massatjadora de fins a 600 kg amb control de buit intel·ligent per a evitar la formació d'espuma amb control de temps i temperatura, control de temps restant i control de canvi d'oli.
-------------	--	---

1

15.7. M7		Embotidora amb una producció màxima de 800 peces/hora.
-------------	--	--

1

15.8. M8	Unit	Forn per a la cocció mitjançant vapor amb una temperatura màxima de 160° i una capacitat màxima de 600 kg de carn per cocció.
-------------	------	---

1

15.9. M9	Unit	Carretó per a forn de vapor, capacitat màxima de 350 kg.
-------------	------	--

2

15.10. M10	Unit	Lliscadora amb rang de talls d'entre 1 i 32 mm, amb una capacitat de producció de fins a 200 talls/min.
---------------	------	---

1



15.11.	Unit								
M11		Tren amb capacitat de pesat envasat i etiquetat en continu.							
									1
15.12	Unit								
M12		Taula giratoria per a l'empaquetat del producte final.							
									1
15.13.	Unit								
M13		Pack de 4 ganivets per a l'especejament							
									4
15.14.	Unit	Ordinador de sobretaula Medion 500 GB de disc dur, 4GB de RAM							
M14		processador intel Core i5, tarjeta gràfica NVIDIA 970 amb Pantalla ASUS TFT 23"							
									1

## CAPÍTOL 16: INSTAL·LACIÓ DE VAPOR

PARTIDA	UNITATS D'AMIDAMENT	DESIGNACIÓ DE L'OBRA	UNITATS	LLARG	AMPLE	ALT	PARCIAIS	TOTAL
16.1.	Unit	Caldera de vapor utilitzant gas natural coma a combustible amb una capacitat de vapor de 1000 kg/h.						
V1								1
16.2.	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) sense soldadura, de 6 mm de diàmetre exterior i d'1 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10216-5, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment						
EF433112								8

16.3. EFQ7A253	m	Aïllament tèrmic de polietilè expandit, per a tub de 1/4" de diàmetre, de 20 mm de gruix, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment
-------------------	---	--

8

16.4. EJACB470	Unit	Bescanviador de plaques per a aigua calenta sanitària amb caldera, 105 kW de potència tèrmica, cabal d'entrada de 3,72 m <sup>3</sup> /h a 80 °C amb un gradient tèrmic de 25 °C, cabal d'ACS de 2 m <sup>3</sup> /h a 10 °C amb un gradient tèrmic de 45 °C, plaques d'acer inoxidable de designació 1.4401 (AISI 316) , amb junt elastomèric desmuntable i bastidor d'acer S235JR , amb connexions roscades d'1 1/4, col·locat sobre bancada i connectat
-------------------	------	--

1

## 2. Quadre de preus 1

Númer o d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Preu escrit	Euros (€)
<b>Capítol 1 Moviment de terres</b>				
1.1.	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	m <sup>2</sup>	Un euro i noranta-cinc-cèntims	1,95
1.2.	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	m <sup>3</sup>	Tres euros amb setanta-cinc cèntims	3,75
1.3.	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM	m <sup>3</sup>	Tres euros amb quaranta-un cèntims	3,41
1.4.	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	m <sup>3</sup>	Set euros amb quinze cèntims	7,15
1.5.	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	m <sup>3</sup>	Cinc euros i seixanta-sis cèntims	5,66

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Preu escrit	Euros (€)
<b>Capítol 2 Fonamentació</b>				
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	m <sup>3</sup>	Setanta euros i noranta-quatre cèntims	70,94
2.2.	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	m <sup>3</sup>	Setanta-set euros amb quinze cèntims	77,15
2.3	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>	kg	Un euro amb quinze cèntims	1,15

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Preu escrit	Euros (€)
<b>Capítol 3: Sanejament</b>				
3.1.	Tub de PVC de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	m	Deu euros amb quaranta-set cèntims	10,47
3.2.	Tub de PVC de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	m	Dotze euros amb set cèntims	12,07
3.3.	Tub de PVC de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	m	Catorze euros amb vuitanta-cinc cèntims	14,85
3.4.	Tub de PVC de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	m	Dinou euros amb catorze cèntims	19,14
3.5.	Tub de PVC de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	m	Vint i set euros amb onze cèntims	27,11

3.6.	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	m	Trenta-vuit euros amb trenta-sis cèntims	38,36
3.7.	Bonera sifònica d'etilè propilè diè (EPDM), de 125 mm de diàmetre, amb tapa , adherida sobre làmina bituminosa en calent		Trenta-sis euros amb vint-i-sis cèntims	36,26
3.8.	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat		Cinquanta-sis euros amb catorze cèntims	56,14
3.9.	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 50x50x50 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat		Setanta euros amb vuitanta-cinc cèntims	70,85
3.10.	Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	m	Vint-i-set euros amb setanta cèntims	27,7
3.11.	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, d'1 mm de gruix, 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a canaló exterior, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat	m	Setze euros amb quaranta-quatre cèntims	16,44

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Preu escrit	Euros (€)
----------------	----------------------	---------	-------------	-----------

#### Capítol 4: Estructura

4.1.	Pilar de formigó armat, amb encofrat per a revestir, amb una quantia de 13,3 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> , formigó HA-25/B/10/I, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 120 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	Quatre-cents trenta-sis euros amb noranta-sis cèntims	436,96
4.2.	Biga triangular prefabricada de formigó pretesat per anar vist, de secció en doble T, de 10 m de llum com a màxim, col·locada amb grua	m	Siscent-vuit euros amb trenta-sis cèntims	608,36

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Preu escrit	Euros (€)
----------------	----------------------	---------	-------------	-----------

#### Capítol 5: Coberta

5.1.	Coberta amb plaques formades per dues planxes d'acer amb aïllament de poliuretà, amb un gruix total de 30 mm, amb la cara exterior grecada color blanc i la cara interior llisa, gruix de les planxes (ext/int) 0,6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de 7 a 30%	m <sup>2</sup>	vint-i-quatre euros amb quaranta-vuit cèntims	24,48
------	---	----------------	---	-------

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Preu escrit	Euros (€)
----------------	----------------------	---------	-------------	-----------

**Capítol 6: Solera**

6.1.	Subbase de grava de pedra calcària de grandària màxima de 50 a 70 mm i afegit per a colmar de granulat de grandària màxima de 18 a 25 mm, amb estesa i piconatge del material	m <sup>3</sup>	Trenta-sis euros amb trenta-dos cèntims	36,32
------	---	----------------	---	-------

6.2.	Placa de formigó HA-25/P/20/ I, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C2+D1 segons CTE/DB-HS	m <sup>2</sup>	Trenta-tres euros amb trenta-sis cèntims	33,36
------	--	----------------	--	-------

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Preu escrit	Euros (€)
----------------	----------------------	---------	-------------	-----------

**Capítol 7: Paviment**

7.1.	Paviment continu multicapa de morter de resines epoxi amb 1 capa d'acabat de morter i una capa de pintura de recobriment	m <sup>2</sup>	Disset euros amb seixanta-quatre cèntims	17,64
------	--	----------------	--	-------



7.2.	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir, grup BIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, de 6 a 15 peces/m <sup>2</sup> , col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	m <sup>2</sup>	Trenta-set euros	37
7.3.	Aïllament amb planxes de poliestirè expandit EPS, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 60 mm de gruix, de 1,75 m <sup>2</sup> .K/W de resistència tèrmica, amb cares de superfície llisa i cantell preparat amb encaix, col·locades amb morter adhesiu	m <sup>2</sup>	Onze euros amb tretze cèntims	11,13

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Preu escrit	Euros (€)
----------------	----------------------	---------	-------------	-----------

## CAPÍTOL 8: Tancaments

8.1.	Paredó de tancament passant per a revestir de 8 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x80x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 , col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari	m <sup>2</sup>	Setze euros amb vuitanta-dos cèntims	16,82
8.2.	Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, LD, de 290x140x190 mm , per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm <sup>2</sup> ) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	m <sup>2</sup>	Dinou euros amb quaranta cèntims	19,4

Tancament vertical amb placa amb dues planxes d'acer i aïllament de poliuretà amb un gruix total de 60 mm, amb la cara exterior llisa color blanc, gruix de les planxes (ext/int) de 0,6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes, col·locat en			Trenta-quatre euros amb seixanta-sis cèntims	
8.3.	posició horitzontal	m <sup>2</sup>		34,66
Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a			Tretze euros amb seixanta-set cèntims	
8.4.	màxim, amb morter de ciment 1:6	m <sup>2</sup>		13,67

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Preu escrit	Euros (€)
<b>CAPÍTOL 9: Instal·lació elèctrica</b>				

Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassís de planxa d'acer embotit, muntada superficialment al sostre			Quaranta tres euros amb dos cèntims	
9.1.		unit.		43,02
Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lúmens amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat, obertura de regata, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07Z-K (AS) unipolar d'1,5 mm <sup>2</sup> de secció i caixa de derivació quadrada col·locada encastada			cent quaranta-vuit euros amb cinquanta-sis cèntims	
9.2.		unit.		148,56
Foco projector LED 50W de 220V amb potència lumínica de 2400 Lm, una durabilitat de 50000 hores, i un angle d'obertura de 50-100°. Muntatge inclòs.			Setanta-dos euros amb vint-i-sis cèntims	
9.3.		unit		72,26

9.4.	Interruptor de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastrat, amb marc per a mecanisme universal d'l element de preu econòmic, tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i conductor de coure de designació H07V-U	Unit	Quaranta euros amb seixanta-set cèntims	40,67
9.5.	Interruptor, de superfície, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, preu mitjà, amb grau de protecció IP-55, amb tub rígid de PVC, caixa de derivació quadrada i conductor de coure de designació H07V-U	Unit	Cinquanta-quatre euros amb setanta-nou cèntims	54,79
9.6.	Presa de corrent de tipus universal, bipolar, (2P), 16 A, 250 V, amb tapa, preu econòmic, encastrada, amb marc per a mecanisme universal d'l element, preu econòmic, tub flexible corrugat de PVC, folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i conductor de coure de designació H07V-U	Unit	Trenta-sis euros amb trenta-nou cèntims	36,39
9.7.	Presa de corrent industrial de tipus mural, 2P+T, de 16 A i 200-250 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció de IP-44, col·locada	Unit	Tretze euros amb quaranta-nou cèntims	13,49
9.8.	Presa de corrent industrial de tipus mural, 2P+T, de 16 A i 200-250 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció de IP-44, col·locada	m	Un euro amb vint-i-tres cèntims	1,23

9.9.	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 4 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	m	Un euro amb vuitanta-tres cèntims	1,83
9.10.	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 6 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	m	Tres euros amb disset cèntims	3,17
9.11.	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-K, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub	m	Zero euros amb vuitanta-sis cèntims	0,86
9.12.	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-K, unipolar, de secció 1 x 4 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub	m	Un euro amb divuit cèntims	1,18
9.13.	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 16 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	m	Tres euros amb setanta-quatre cèntims	3,74
9.14.	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 3 x 120/ 70 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	m	Quaranta sis euros amb sis cèntims	46,06

9.15.	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Unit	Trenta-cinc euros amb seixanta-cinc cèntims	35,65
9.16.	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Unit	Trenta-sis euros amb disset cèntims	36,17
9.17.	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Unit	Trenta-set euros amb vint-i-nou cèntims	37,29
9.18.	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Unit	Trenta-vuit euros amb quinze cèntims	38,15
9.19	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, unipolar (1P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Unit.	Quaranta-nou euros amb setanta-un cèntims	49,71

9.20	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 3 pols i 3 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard integrat, de 16 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Unit.	Dos-cents setanta-set euros amb un cèntim	277,01
------	---	-------	---	--------

9.21.	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	Unit	Noranta-quatre euros amb setanta cèntims	94,7
-------	--	------	--	------

9.22.	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 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, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Unit	Noranta-vuit euros amb setanta-vuit cèntims	98,78
-------	---	------	---	-------

9.23	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 25 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), 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 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Unit	Noranta-sis euros amb noranta-sis cèntims	96,96
9.24.	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), 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 3,5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Unit	Cent vint-i-tres euros amb cinquanta-sis cèntims	123,56
9.25.	Bloc diferencial de caixa emmotllada de la classe A, gamma industrial, de fins a 160 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix, temps de retard de 40 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, muntat directament adossat a l'interruptor	Unit	Tres-cents vint-i-un euros amb quaranta cèntims	321,4
9.26.	Placa de connexió a terra de coure, en forma d'estel (calada), de superfície 0,45 m <sup>2</sup> , de 4,5 mm de gruix i soterrada	Unit	Dos-cents trenta-quatre euros amb noranta-set cèntims	234,97

9.27.	Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material antixoc, per a un mòdul i encastada	Unit	Cinc euros amb setanta-sis cèntims	5,76
-------	---	------	------------------------------------	------

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Preu escrit	Euros (€)
----------------	----------------------	---------	-------------	-----------

#### CAPÍTOL 10: Instal·lació hidràulica

10.1.	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment	m	Set euros amb setanta-sis cèntims	7,76
-------	--	---	-----------------------------------	------

10.2.	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment	m	Sis euros amb tretze cèntims	6,13
-------	--	---	------------------------------	------

10.3.	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	m	Dotze euros amb setanta-quatre cèntims	12,74
-------	---	---	--	-------



10.4.	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària <= 53 cm, de color blanc i preu superior, col·locat amb suports murals	unit	Cent trenta-res euros amb vuitanta-nou cèntims	133,89
10.5.	Aigüera de gres esmaltat brillant amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, de color blanc i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, col·locada amb suports murals	unit	Cent trenta euros amb trenta-sis cèntims	130,36
10.6.	Plat de dutxa quadrat de porcellana esmaltada, de 700x700 mm, de color blanc, preu alt ref. 10820 de la sèrie atlas de GALA, col·locat sobre el paviment	Unit	Noranta-set euros amb seixanta-set cèntims	97,6
10.7.	Escalfador instantani per a gas natural, de 10 kW de potència, 6 l/min de cabal i 25 °C de gradient tèrmic, preu superior, col·locat amb fixacions murals i connectat	Unit	Dos-cents quaranta-cinc euros amb seixanta-vuit cèntims	245,68
10.8.	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	Unit	Trenta euros amb setanta-cinc cèntims	30,75

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Preu escrit	Euros (€)
<b>CAPÍTOL 11: Instal·lació de fusteria i vidreria</b>				
11.1.	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 180x215 cm, amb porta d'alumini anoditzat amb dues fulles batents i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat , de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	Unit	Dos-cents vuitanta-nou euros amb dotze cèntims	289,12
11.2.	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 120x250 cm, amb porta d'alumini lacat amb dues fulles batents i una fulla superior de xarnera i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat , de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	Unit	Dos-cents noranta-nou euros amb disset cèntims	299,17
11.3.	Porta enrotllable amb fulla cega de perfils articulats de planxa d'acer galvanitzat, compensada amb molles helicoidals d'acer, amb guies laterals i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4	Unit	Setanta-cinc euros amb catorze cèntims	75,14
11.4.	Automatisme amb motor reductor i fre electromagnètic per a porta enrotllable, de 15 m2 de superfície màxima, monofàsic a 230 V de tensió, amb eix de 48 mm, politja de 200 mm i accessoris de muntatge, fixat a l'eix de la porta	Unit	Set-cents seixanta-tres euros amb seixanta-tres cèntims	763,63

## CAPÍTOL 12: Instal·lació contra incendis

12.1.	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 1 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	Unit	Trenta-un euros amb noranta-un cèntims	31,91
11.5.	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 150x120 cm, amb finestra d'alumini lacat de dues fulles corredisses amb perfils de preu alt i classificació mínima 3 7A C3 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de 2 llunes incolores i cambra d'aire 6 mm/8 mm/4 mm, i persiana enrotllable d'alumini lacat amb comandament amb cinta i guies	Unit	Tres-cents vint-i-vuit euros amb vint-i-vuit cèntims	328,28
11.6.	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, amb finestra d'alumini lacat d'una fulla batent amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, i vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm	Unit	Dos-cents seixanta-un euros amb trenta-un cèntims	261,31

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Preu escrit	Euros (€)
----------------	----------------------	---------	-------------	-----------

### CAPÍTOL 13: Ventilació

13.1	Ventilador centrífug trifàsic per a 400 V de tensió, de 3000 m <sup>3</sup> /h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i muntat sobre bancada	Unit	Quatre-cents noranta-quatre euros amb seixanta-vuit cèntims	494,68
------	---	------	---	--------

13.2.	Filtre d'aire de plafó d'eficàcia alta, de la classe F-9 segons la norma UNE-EN 779, de 595x595 mm i de 135 mm de gruix, bastiment de plàstic amb pestanya, cabal nominal de 3600 m <sup>3</sup> /h i caiguda de pressió inicial de 70 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 90 %, muntat sobre bastidor o caixa	Unit	Noranta-sis euros amb noranta-tres cèntims	96,93
-------	--	------	--	-------

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Preu escrit	Euros (€)
----------------	----------------------	---------	-------------	-----------

### CAPÍTOL 14: Climatització

14.1.	Equip frigorífic compost per un evaporador de capacitat 2058 kcal/h amb un ventilador de potència 80W i un consum total de 0,38 A, un compressor amb una capacitat de 2150 kcal/h una potència total de 0,65 kW i un consum total de 1,62 A, un condensador de capacitat 2512 kcal/h amb un ventilador de potència 58W. Una porta pivotant per a la cambra frigorífica per a la cambra frigorífica amb 60mm d'aïllant 0,038W/m <sup>2</sup> .	Unit	Dos mil nou-cents noranta-tres euros amb noranta-cinc cèntims	2993,95
-------	---	------	---	---------

14.2.	Equip frigorífic compost per un evaporador de capacitat 8701 kcal/h amb tres ventiladors de potència 216W i un consum total de 0,96 A. Un compressor amb una capacitat de 10068 kcal/h una potència total de 2,71 kW i un consum total de 5,5 A, un condensador de capacitat 3735 kcal/h amb un ventilador de potència 70W.	Unit	Set-mil cinc-cents noranta-cinc euros	7595
14.3.	Equip frigorífic compost per un evaporador de capacitat 2816 kcal/h amb un ventilador de potència 72W i un consum total de 0,32 A. Un compressor amb una capacitat de 3637 kcal/h una potència total de 0,92kW i un consum total de 2,2 A, un condensador de capacitat 3735 kcal/h amb un ventilador de potència 70W i consum 0,48 A.	Unit	Tres mil siscent vint-i-vuit euros amb cinquanta-sis cèntims	3628,56
14.4.	Equip frigorífic compost per un evaporador de capacitat 3099 kcal/h amb un ventilador de potència 72W i un consum total de 0,32 A. Un compressor amb una capacitat de 3723 kcal/h una potència total de 1,04 kW i un consum total de 2,36 A, un condensador de capacitat 3735 kcal/h amb un ventilador de potència 70W i consum 0,48 A. Una porta pivotant per a la cambra frigorífica per a la cambra frigorífica amb 60mm d'aïllant 0,038W/m2.	Unit	Quatre-mil nou- cents cinquanta- cinc euros amb seixanta-dos cèntims	4955,62

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Preu escrit	Euros (€)	POST
<b>CAPÍTOL 15: Maquinària</b>					
15.1.	Carretó per a subjectar la carn en la cambra de refrigeració i transportar-la fins la sala de procés. (0,75*1,25*1,85 m)	Unit	Tres-cents euros	300	
15.2.	Taula d'especejament de 2m².	Unit	Set-cents noranta-nou euros	799	
15.3.	Estirilitzador de ganivets per rajos U.V, de potència 3 kW i tensió 230V.	Unit	Tres-cents setanta-set euros	377	
15.4.	Injectora de salmorra de agulles amb tres velocitats possibles i una capacitat de procés d'entre 500-2000 kg/h i un volum d'injecció d'entre el 6 i el 55%.	Unit	Vint-i-dos euros	mil 22000	
15.5	Tenderitzadora amb capacitat de fins a 2000 kg/h amb velocitat regulable.	Unit	Tres-mil euros	sic-cents 3600	
15.6.	Massatjadora de fins a 600 kg amb control de buit intel·ligent per a evitar la formació d'espuma amb control de temps i tempepratura, control de temps restant i control de canvi d'oli.	Unit	Set-mil vint-i-quatre euros	tres-cents 7324	
15.7.	Embotidora amb una producció màxima de 800 peces/hora.	Unit	Dos-mil euros	sis-cents 1600	
15.8.	Forn per a la cocció mitjançant vapor amb una temperatura màxima de 160° i una capacitat màxima de 600 kg de carn per cocció.	Unit	Disset-mil cents euros	sis- 12600	
15.9.	Carretó per a forn de vapor, capacitat màxima de 350 kg.	Unit	Tres-cents cinquanta euros	350	

15.10.	Llescadora amb rang de talls d'entre 1 i 32 mm, amb una capacitat de producció de fins a 200 talls/min.	Unit	Dos-mil sis-cents cinquanta-tres euros	2653
15.11.	Tren amb capacitat de pesat envasat i etiquetat en continu.	Unit	Sis-mil tres-cents seixanta-set euros	6367
15.12	Taula giratoria per a l'empaquetat del producte final.	Unit	Mil tres-cents euros	1300
15.13	Pack de 4 ganivets per a l'especejament	Unit	Quaranta-vuit euros amb trenta-sis cèntims	48,36
15.14	Ordinador de sobretaula Medion 500 GB de disc dur, 4GB de RAM procesador intel Core i5, tarjeta gràfica NVIDIA 970 amb Pantalla ASUS TFT 23"	Unit	Nou-cents noranta-cinc euros	995

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Preu escrit	Euros (€)
<b>CAPÍTOL 16: Instal·lació de vapor</b>				

16.1.	Caldera de vapor utilitzant gas natural coma a combustible amb una capacitat de vapor de 1000 kg/h.	Unit	Sis-mil cinc-cents euros	6500
16.2.	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) sense soldadura, de 6 mm de diàmetre exterior i d'1 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10216-5, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	m	Catorze euros amb vint-i-sis cèntims	14,26

16.3.	Aïllament tèrmic de polietilè expandit, per a tub de 1/4" de diàmetre, de 20 mm de gruix, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment	m	Sis euros amb disset cèntims	6,17
16.4	Bescanviador de plaques per a aigua calenta sanitària amb caldera, 105 kW de potència tèrmica, cabal d'entrada de 3,72 m <sup>3</sup> /h a 80 °C amb un gradient tèrmic de 25 °C, cabal d'ACS de 2 m <sup>3</sup> /h a 10 °C amb un gradient tèrmic de 45 °C, plaques d'acer inoxidable de designació 1.4401 (AISI 316) , amb junt elastomèric desmontable i bastidor d'acer S235JR , amb connexions roscades d'1 1/4, col·locat sobre bancada i connectat	Unid	Cinc-cents catorze euros amb setanta-dos cèntims	514,72

### 3. Quadre de preus 2

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Euros (€)
<b>CAPÍTOL 1. MOVIMENT DE TERRES</b>			
1.1.	<b>Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió</b>	m <sup>2</sup>	1,95
1.2.	<b>Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió</b>	m <sup>3</sup>	3,71
1.3.	<b>Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM</b>	m <sup>3</sup>	<b>3,40</b>
	Manobra		0,19
	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t		1,46
	Corró vibratori autopropulsat, d'1,5 a 2,5 t		1,76
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,00



1.4.	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	m <sup>3</sup>	7,15
1.5.	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	m <sup>3</sup>	5,6

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Euros (€)
<b>CAPÍTOL 2. FONAMENTACIÓ</b>			

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	m <sup>3</sup>	70,94
2.2.	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	m <sup>3</sup>	77,15
2.3.	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>	kg	1,15

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Euros (€)
<b>CAPÍTOL 3. SANEJAMENT</b>			

3.1.	Tub de PVC de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	m	55,71
	Oficial 1a muntador	h	23,26
	Ajudant muntador	h	19,99
	Tub de PVC de 50 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	m	0,6
	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	u	3,05
	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-	u	0,16

U a pressió, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, encolat			
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	8,65
<b>Tub de PVC de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa</b>			
<b>3.2.</b>		<b>m</b>	<b>58,145</b>
	Oficial 1a muntador	h	23,26
	Ajudant muntador	h	19,9
	Tub de PVC de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	m	0,87
	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	u	4,39
	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	u	0,21
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	9,515
<b>Tub de PVC de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa</b>			
<b>3.3.</b>		<b>m</b>	<b>64,12</b>
	Oficial 1a muntador	h	23,26
	Ajudant muntador	h	19,9
	Tub de PVC de 75 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	m	1,25
	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	u	8,99
	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	u	0,34
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	10,38
<b>Tub de PVC de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa</b>			
<b>3.4.</b>		<b>m</b>	<b>73,425</b>
	Oficial 1a muntador	h	23,26
	Ajudant muntador	h	19,9
	Tub de PVC de 90 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	m	2,33
	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	u	16,2
	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	u	0,49
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	11,245

<b>Tub de PVC de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de</b>			
<b>3.5.</b>	<b>la rasa</b>	<b>m</b>	<b>27,1</b>
	Oficial 1a muntador	h	6,74
	Ajudant muntador	h	5,797
	Tub de PVC de 75 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	m	2,815
	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	u	10,83
	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	u	0,73
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	0,188
<b>Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons</b>			
<b>3.6.</b>	<b>de la rasa</b>	<b>m</b>	<b>38,34906</b>
	Oficial 1a muntador	h	8,14
	Ajudant muntador	h	6,99
	Tub de PVC de 75 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	m	5,712
	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	u	15,77
	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	u	1,51
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	0,22706
<b>Bonera sifònica d'etilè propilè diè (EPDM), de 125 mm de diàmetre, amb tapa , adherida sobre làmina bituminosa</b>			
<b>3.7.</b>	<b>en calent</b>	<b>u</b>	<b>36,2593</b>
	Oficial 1a paleta	h	11,25
	Manobre	h	4,7
	Bonera sifònica d'etilè propilè diè (EPDM), de 125 mm de diàmetre, amb tapa	u	20,07
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	0,2393

<b>Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat</b>			
<b>3.8.</b>	<b>u</b>	<b>44,977</b>	
	Oficial 1a d'obra pública	h	4,95
	Manobre	h	6,2
<b>Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 40x40x45 cm de mides interiors, i 4 cm de gruix, amb finestres premarcades de 23 cm de diàmetre a 3 cares, inclosa tapa de formigó prefabricat</b>			
	u	34,48	
	Camió grua de 5 t	u	10,33
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	0,167
<b>Pericó de pas de formigó prefabricat, de 50x50x50 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat</b>			
<b>3.9.</b>	<b>u</b>	<b>59,687</b>	
	Oficial 1a d'obra pública	h	4,95
	Manobre	h	6,204
<b>Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 50x50x50 cm de mides interiors, i 5 cm de gruix, amb finestres premarcades de 29 cm de diàmetre a 4 cares, inclosa tapa de formigó prefabricat</b>			
	u	49,19	
	Camió grua de 5 t	u	10,33
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	0,167
<b>Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides</b>			
<b>3.10.</b>	<b>m</b>	<b>27,6795</b>	
	Oficial 1a col·locador	h	9,9
	Ajudant col·locador	h	4,39
<b>Tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix</b>			
	m	5,93	
	Brida per a tub de planxa galvanitzada	u	4,595
	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	u	1,9
	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	u	0,75
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	0,2145
<b>Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, d'1 mm de gruix, 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plects, per a canaló exterior, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat</b>			
<b>3.11</b>	<b>m</b>	<b>16,44002</b>	
	Oficial 1a col·locador	h	6,753
	Ajudant col·locador	h	2,998
<b>Tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix</b>			
	m	0,84	
	Brida per a tub de planxa galvanitzada	u	5,344

Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	u	0,35875
Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	u	0,14627
Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Euros (€)
----------------	----------------------	---------	-----------

#### CAPÍTOL 4. ESTRUCTURA

<b>Pilar de formigó armat, amb encofrat per a revestir, amb una quantia de 13,3 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>, formigó HA-25/B/10/I, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb</b>			
<b>4.1. una quantia de 120 kg/m<sup>3</sup></b>	<b>m<sup>3</sup></b>		<b>258,9219</b>
Formigó per a pilars, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb cubilot	m <sup>3</sup>	107,1819	
Armadura per a pilars AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	138,44	
Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb plafons metàl·lics per a pilars de secció rectangular, per a revestir, d'alçària fins a 3 m	h	13,3	
<b>Jàssera prefabricada de formigó pretensat en forma de T invertida, 30 cm del nervi 30 cm d'alçària del taló i 45 cm d'alçària total amb un moment flector màxim de 300 a 350</b>			
<b>4.2. kNm, col·locada</b>	<b>m</b>		<b>130,95608</b>
Oficial 1a	h	1,125	
Manobre	h	1,88	
Jàssera prefabricada de formigó pretensat en forma de T invertida, de 30 cm d'amplària del nervi, 30 cm d'alçària del taló i 45 cm d'alçària total, amb un moment flector màxim de 300 a 350 kNm	m	123,86	
Grua autopropulsada de 40 t	h	4,046	
Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	0,04508	

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Euros (€)
----------------	----------------------	---------	-----------

#### CAPÍTOL 5. COBERTA

<b>Coberta amb plaques formades per dues planxes d'acer amb aïllament de poliuretà, amb un gruix total de 30 mm, amb la cara exterior grecada color blanc i la cara interior llisa, gruix de les planxes (ext/int) 0,6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent</b>			
<b>5.1. de 7 a 30%</b>	<b>m<sup>2</sup></b>		<b>25,84925</b>

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Oficial 1a muntador	h	4,65
Ajudant muntador	h	3,998
Cargol autoroscant amb volandera	u	1,12
Placa amb dues planxes d'acer i aïllament de poliuretà amb un gruix total de 30 mm, amb la cara exterior grecada 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	m <sup>2</sup>	15,865
Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	0,21625

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Euros (€)
<b>CAPÍTOL 6.SOLERA</b>			

**Subbase de grava de pedra calcària de grandària màxima de 50**

<b>6.1 a 70 mm i afegit per a colmar de granulat de grandària</b>			
<b>. màxima de 18 a 25 mm, amb estesa i piconatge del material</b>	m <sup>3</sup>	<b>36,49</b>	
Manobre	h	18,8	
Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	t	16,99	
Grava de pedrera de pedra calcària, de 18 a 25 mm	t	17,24	
Motoanivelladora petita	h	57,52	
Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	h	66,2	
Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	1,316	

**Placa de formigó HA-25/P/20/ I, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i**

<b>6.2 piconatge de caixa de paviment del PN. C2+D1 segons CTE/DB-</b>			
<b>. HS</b>	m <sup>2</sup>	<b>33,36</b>	
Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM	m <sup>2</sup>	1,39044	
Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	m <sup>2</sup>	2,1117	
Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	m <sup>2</sup>	1,15478	
Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	m <sup>2</sup>	7,9472	
Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió	m <sup>2</sup>	17,18023	
Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	m <sup>2</sup>	3,57436	

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Euros (€)
----------------	----------------------	---------	-----------

## CAPÍTOL 7. PAVIMENT

**Aïllament amb planxes de poliestirè expandit EPS, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 60 mm de gruix, de 1,75 m<sup>2</sup>.K/W de resistència tèrmica, amb cares de superfície llisa i cantell**

<b>7.1. preparat amb encaix, col·locades amb morter adhesiu</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>11,13</b>
Oficial 1a paleta	h	22,51
Manobre	h	18,8
Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	kg	0,29
Planxa de poliestirè expandit EPS segons, UNE-EN 13163 de 60 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, d'1,75 m <sup>2</sup> .K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell preparat amb encaix	m <sup>2</sup>	7,97
Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	2,5528

**Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir, grup BIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, de 6 a 15 peces/m<sup>2</sup>, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN**

<b>7.2. 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)</b>		
Oficial 1a col·locador	h	22,51
Ajudant col·locador	h	19,99
Manobre	h	18,8
Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	kg	0,82
Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	kg	0,8
Rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m <sup>2</sup> , preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411)	m <sup>2</sup>	15,02
Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	14,6915

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Euros (€)
<b>CAPÍTOL 8: TANCAMENTS EXTERIORS I INTERIORS</b>			
8.1.	<b>Paredó de tancament passant per a revestir de 8 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x80x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 , col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>16,82</b>
	Oficial 1a paleta	h	22,51
	Manobre	h	18,8
	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x80x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	u	0,44
	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m <sup>3</sup> de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm <sup>2</sup> de resistència a compressió, elaborat a l'obra	m <sup>3</sup>	73,2043
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	10,8494
8.2.	<b>Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, LD, de 290x140x190 mm , per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm<sup>2</sup> ) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
	Oficial 1a paleta	h	22,51
	Manobre	h	18,8
	Manobre especialista	h	19,45
	Aigua	m <sup>3</sup>	1,67
	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm <sup>2</sup> ), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	t	29,51
	Maó calat R-15 de 290x140x190 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	u	0,23
	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	h	1,7
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	14,709



<b>Tancament vertical amb placa amb dues planxes d'acer i aïllament de poliuretà amb un gruix total de 60 mm, amb la cara exterior llisa color blanc, gruix de les planxes (ext/int) de 0,6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes, col·locat en posició horitzontal</b>			
<b>8.3.</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	<b>34,66</b>
	Oficial 1a muntador	h	23,26
	Ajudant muntador	h	19,99
	Cargol autoroscant amb volandera	u	0,14
	Placa amb dues planxes d'acer i aïllament de poliuretà amb un gruix total de 60 mm, amb la cara exterior llisa color blanc, gruix de les planxes (ext/int) de 0,6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes	m <sup>2</sup>	22,16
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	10,8125
<b>Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6</b>			
<b>8.4.</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	<b>13,67</b>
	Oficial 1a paleta	h	22,51
	Manobre	h	18,8
	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m <sup>3</sup> de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm <sup>2</sup> de resistència a compressió, elaborat a l'obra	m <sup>3</sup>	76,3871
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	12,1258

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Euros (€)
----------------	----------------------	---------	-----------

### CAPÍTOL 9:INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

9.1.	<b>Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassís de planxa d'acer embotit, muntada superficialment al sostre</b>	<b>u</b>	<b>43,02</b>
	Oficial 1a electricista	h	23,26
	Ajudant electricista	h	19,96
	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassís de planxa d'acer embotit	u	31,61
	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	u	1,32
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	9,9406

9.2.	<b>Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lúmens amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat, obertura de regata, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07Z-K (AS) unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada encastada</b>	<b>u</b>	<b>148,56</b>
	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	u	5,12431
	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	m	0,92573
	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	m	0,91302
	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 8 W, flux aproximat de 170 a 200 lúmens, 2 h d'autonomia, preu mitjà, col·locada superficial	u	74,50025
	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	m	7,8533
	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	u	9,96773

9.4.	<b>Interruptor de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat, amb marc per a mecanisme universal d'1 element de preu econòmic, tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i conductor de coure de designació H07V-U</b>		<b>40,67</b>
		<b>u</b>	
	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	u	17,66336
	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	m	1,12973
	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-U, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub	m	0,86202
	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	u	1,96737
	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat	u	8,77584
	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu econòmic, col·locat	u	2,68242
9.5.	<b>Interruptor, de superfície, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, preu mitjà, amb grau de protecció IP-55, amb tub rígid de PVC, caixa de derivació quadrada i conductor de coure de designació H07V-U</b>		<b>54,79</b>
		<b>u</b>	
	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	u	14,95158
	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	m	2,7607
	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-U, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub	m	0,86202
	Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntat superficialment	u	11,43881

<b>Presa de corrent de tipus universal, bipolar, (2P), 16 A, 250 V, amb tapa, preu econòmic, encastada, amb marc per a mecanisme universal d'1 element, preu econòmic, tub flexible corrugat de PVC, folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i conductor de coure de designació H07V-U</b>				<b>36,39</b>
9.6.			<b>u</b>	
	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	u		17,66336
	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	m		1,12973
	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-U, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub	m		0,99462
	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	u		1,96737
	Presa de corrent de tipus universal, bipolar (2P), 16 A 250 V, amb tapa, preu econòmic, encastada	u		8,60584
	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu econòmic, col·locat	u		2,68242
<b>Presa de corrent industrial de tipus mural, 2P+T, de 16 A i 200-250 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció de IP-44, col·locada</b>				<b>13,49</b>
9.7.			<b>u</b>	
	Oficial 1a electricista	h		23,26
	Ajudant electricista	h		19,96
	Presa de corrent industrial de tipus mural 2P+T, de 16 A i 200-250 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció IP-44	u		4,72
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%		8,644
<b>Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata</b>				<b>1,23</b>
9.8.			<b>m</b>	
	Oficial 1a electricista	h		23,26
	Ajudant electricista	h		19,96
	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	m		0,69
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%		0,51864

<b>Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 4 mm<sup>2</sup>, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata</b>			
<b>9.9.</b>		<b>m</b>	<b>1,83</b>
	Oficial 1a electricista	h	23,26
	Ajudant electricista	h	19,96
	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 4 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	m	1,28
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	0,51864
<b>Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 6 mm<sup>2</sup>, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata</b>			
<b>9.10.</b>		<b>m</b>	<b>3,17</b>
	Oficial 1a electricista	h	23,26
	Ajudant electricista	h	19,96
	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 6 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	m	1,73
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	1,38304
<b>Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-K, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>, amb aïllament PVC, col·locat en tub</b>			
<b>9.11.</b>		<b>m</b>	<b>0,86</b>
	Oficial 1a electricista	h	23,26
	Ajudant electricista	h	19,96
	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-K, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC	m	0,2
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	0,6483
<b>Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-K, unipolar, de secció 1 x 4 mm<sup>2</sup>, amb aïllament PVC, col·locat en tub</b>			
<b>9.12.</b>		<b>m</b>	<b>1,18</b>
	Oficial 1a electricista	h	23,26
	Ajudant electricista	h	19,96
	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-K, unipolar, de secció 1 x 4 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC	m	0,51
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	0,6483

9.13.	<b>Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 16 mm<sup>2</sup>, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata</b>			<b>m</b>	<b>3,74</b>
		Oficial 1a electricista	h	23,26	
		Ajudant electricista	h	19,96	
	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 16 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums			m	1,95
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			%	1,7288
9.14.	<b>Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 3 x 120/ 70 mm<sup>2</sup>, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata</b>			<b>m</b>	<b>46,06</b>
		Oficial 1a electricista	h	23,26	
		Ajudant electricista	h	19,96	
	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 3 x 120/ 70 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums			m	41,2
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			%	3,97
				u	35,65
9.15.	<b>Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN</b>			<b>u</b>	<b>40,67</b>
		Oficial 1a electricista	h	23,26	
		Ajudant electricista	h	19,96	
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN			u	26,46
	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics			u	0,42
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			%	8,644

<b>Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN</b>			
<b>9.16.</b>		<b>u</b>	<b>36,17</b>
	Oficial 1a electricista	h	23,26
	Ajudant electricista	h	19,96
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	u	26,98
	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	u	0,42
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	8,644
<b>Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN</b>			
<b>9.17.</b>		<b>u</b>	<b>37,29</b>
	Oficial 1a electricista	h	23,26
	Ajudant electricista	h	19,96
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	u	28,1
	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	u	0,42
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	8,644
<b>Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN</b>			
<b>9.18.</b>		<b>u</b>	<b>38,15</b>
	Oficial 1a electricista	h	23,26
	Ajudant electricista	h	19,96
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	u	28,96
	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	u	0,42
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	8,644

<b>Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, unipolar (1P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN</b>		<b>49,71</b>
<b>9.19.</b>	<b>u</b>	
	Oficial 1a electricista h	23,26
	Ajudant electricista h	19,96
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, unipolar (1P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN u	39,34
	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics u	0,42
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra %	9,807
<b>9.20.</b>	<b>u</b>	
<b>Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 3 pols i 3 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard integrat, de 16 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN</b>		<b>277,01</b>
	Oficial 1a electricista h	23,26
	Ajudant electricista h	19,96
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 3 pols i 3 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard integrat, de 16 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN u	264,28
	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics u	0,42
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra %	12,133
<b>9.21.</b>	<b>u</b>	
<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>		<b>94,7</b>
	Oficial 1a electricista h	23,26
	Ajudant electricista h	19,96
	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 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, per a muntar en perfil DIN u	82
	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials u	0,38
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra %	12,133



- 9.22. Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 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, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN** **98,79**

u

Oficial 1a electricista h 23,26

Ajudant electricista h 19,96

Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN u 86,09

Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials u 0,38

Despeses auxiliars sobre la mà d'obra % 12,133

%

- 9.23. Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 25 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), 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 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN** **96,96**

u

Oficial 1a electricista h 23,26

Ajudant electricista h 19,96

Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 25 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), de 0,3 A de sensibilitat, 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 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN u 83,08

Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials u 0,38

Despeses auxiliars sobre la mà d'obra % 13,296

%

- 9.24. Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), 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** **u**

**61009-1, de 3,5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN** **123,56**

Oficial 1a electricista	h	23,26
Ajudant electricista	h	19,96
Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), 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 3,5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	u	109,68
Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	u	0,38
Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	13,29

<b>9.25.</b>	<b>Bloc diferencial de caixa emmotllada de la classe A, gamma industrial, de fins a 160 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix, temps de retard de 40 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, muntat directament adossat a l'interruptor</b>	<b>u</b>	<b>321,4</b>
	Oficial 1a electricista	h	23,26
	Ajudant electricista	h	19,96
	Bloc diferencial de caixa emmotllada de la classe A, gamma industrial, de fins a 160 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix, temps de retard de 40 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, per a muntar directament adossat a l'interruptor automàtic	u	307,52
	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	u	0,38
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	13,296

<b>9.26</b>	<b>Placa de connexió a terra de coure, en forma d'estel (calada), de superfície 0,45 m2, de 4,5 mm de gruix i soterrada</b>	<b>u</b>	<b>234,9</b>
	Oficial 1a electricista	h	23,26
	Ajudant electricista	h	19,96
	Placa de connexió a terra de coure en forma d'estel (calada), de 0,45 m2 de superfície i de 4,5 mm de gruix	u	223,57
	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	u	4,12
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	7,17452
<b>9.27.</b>	<b>Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material antixoc, per a un mòdul i encastada</b>	<b>u</b>	<b>5,76</b>
	Oficial 1a electricista	h	23,26
	Ajudant electricista	h	19,96
	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material antixoc, amb un mòdul i per a encastar	u	1,78
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	3,9228

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Euros (€)
<b>CAPÍTOL 10:INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA I DE LAMPISTERIA</b>			

<b>10.1.</b>	<b>Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment</b>	<b>m</b>	<b>7,76</b>
	Oficial 1a muntador	h	23,26
	Ajudant muntador	h	19,99
	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	u	0,45
	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	m	0,57
	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	u	4,49
	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	u	0,02
A% AUX01	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	

10.2.	<b>Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment</b>		<b>m</b>	<b>5,19</b>
		Oficial 1a muntador	h	23,26
		Ajudant muntador	h	19,99
		Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	u	0,33
		Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	m	0,35
		Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	u	3,23
		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	u	0,02
		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	4,325
	<b>Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa</b>		<b>m</b>	<b>12,74</b>
		Oficial 1a muntador	h	23,26
		Ajudant muntador	h	19,99
		Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	m	0,96
10.4.		Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	u	9,75
		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	u	0,06
		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	8,65
	<b>Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària &lt;= 53 cm, de color blanc i preu superior, col·locat amb suports murals</b>		<b>u</b>	<b>133,9</b>
		Oficial 1a lampista	h	23,26
		Ajudant lampista	h	19,96
		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	dm3	14,35
		Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària <= 53 cm, de color blanc i preu superior	u	124,84
		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	8,475

10.5.	<b>Aigüera de gres esmaltat brillant amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, de color blanc i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, col·locada amb suports murals</b>		<b>u</b>	<b>130,36</b>
		Oficial 1a paleta	h	22,51
		Oficial 1a lampista	h	23,26
		Ajudant lampista	h	19,96
		Manobre	h	18,8
	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	dm3		14,35
	Aigüera de gres esmaltat brillant amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, de color blanc i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu superior	u		72,24
	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	u		16,32
	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	m3		76,387
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%		1
				24,43
10.6.	<b>Plat de dutxa quadrat de porcellana esmaltada, de 700x700 mm, de color blanc, preu alt ref. 10820 de la serie atlas de GALA, col·locat sobre el paviment</b>		<b>u</b>	<b>97,6</b>
		Oficial 1a paleta	h	22,51
		Manobre	h	18,8
	Plat de dutxa GALA model Atles, en porcellana vitrificada, quadrat de 70 x 70 cm i 8 cm d'alçada, blanc., ref. 10820 de la serie atlas de GALA	u		81,09
	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	m3		76,387
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%		1
				15,955

10.7.	<b>Aixeta mescladora, mural, muntada superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2"</b>		<b>u</b>	<b>99,09</b>
		Oficial 1a lampista	h	23,26
		Ajudant lampista	h	19,96
	Aixeta mescladora manual, mural, per a muntar superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2"		u	87,62
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		%	11,3
10.8.	<b>Escalfador instantani per a gas natural, de 10 kW de potència, 6 l/min de cabal i 25 °C de gradient tèrmic, preu superior, col·locat amb fixacions murals i connectat</b>		<b>u</b>	<b>245,68</b>
		Oficial 1a lampista	h	23,26
		Ajudant lampista	h	19,96
	Tac de niló de 8 a 10 mm de diàmetre, amb vis		u	0,18
	Escalfador instantani a gas per a gas natural, de 10 kW de potència, de 6 l/min de cabal i 25 °C de gradient tèrmic, preu superior		u	228,12
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		%	16,95
10.9.	<b>Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada</b>		<b>u</b>	<b>30,75</b>
		Oficial 1a muntador	h	23,26
		Ajudant muntador	h	19,99
	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca		u	20,87
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		%	9,7312
				5

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Euros (€)
<b>CAPÍTOL 11:FUSTERIA I VIDRERIA</b>			
11.1.	<b>Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 180x215 cm, amb porta d'alumini anoditzat amb dues fulles batents i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat , de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600</b>	<b>m2</b>	<b>298,12</b>
	Porta d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 180x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt	u	866,18
	Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 180x215 cm	u	27,633
	Vidre laminar de seguretat , de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	m2	73,149
11.2.	<b>Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 120x250 cm, amb porta d'alumini lacat amb dues fulles batents i una fulla superior de xarnera i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat , de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600</b>	<b>m2</b>	<b>299,1</b>
	Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i una fulla superior de xarnera, per a un buit d'obra aproximat de 120x250 cm, elaborada amb perfils de preu alt	u	694,58
	Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x250 cm	u	28,086
	Vidre laminar de seguretat , de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	m2	73,149
11.3.	<b>Porta enrotllable amb fulla cega de perfils articulats de planxa d'acer galvanitzat, compensada amb molles helicoidals d'acer, amb guies laterals i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4</b>	<b>m2</b>	<b>75,14</b>
	Oficial 1a h		22,51

	Manobre	h	18,8
	Porta enrotllable amb fulla cega de perfils articulats de planxa d'acer galvanitzat, compensada amb molles helicoidals d'acer, amb guies laterals i pany	m2	49,37
	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	m3	87,833
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	24,786
<b>11.4.</b>	<b>Automatisme amb motor reductor i fre electromagnètic per a porta enrotllable, de 15 m2 de superfície màxima, monofàsic a 230 V de tensió, amb eix de 48 mm, politja de 200 mm i accessoris de muntatge, fixat a l'eix de la porta</b>	<b>u</b>	<b>763,63</b>
	Oficial 1a muntador	h	23,26
	Ajudant muntador	h	19,99
	Automatisme amb motor reductor i fre electromagnètic per a porta enrotllable, de 15 m2 de superfície màxima, monofàsic a 230 V de tensió, amb eix de 48 mm, politja de 200 mm i accessoris de muntatge, per a fixar a l'eix de la porta	u	732,6
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	30,275
<b>11.5.</b>	<b>Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 150x120 cm, amb finestra d'alumini lacat de dues fulles corredisses amb perfils de preu alt i classificació mínima 3 7A C3 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de 2 llunes incolores i cambra d'aire 6 mm/8 mm/4 mm, i persiana enrotllable d'alumini lacat amb comandament amb cinta i guies</b>	<b>m2</b>	<b>328,28</b>
	Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra aproximat de 150x120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	u	316,526
	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, amb accessoris per a persiana, per a un buit d'obra aproximat de 150x120 cm	u	24,316
	Persiana enrotllable d'alumini, de lamel·les de 14 a 14,5 mm de gruix, 55 a 60 mm d'alçària i de 6 a 6,5 kg per m2	m2	77,4990
	Comandament manual amb cinta per a persianes entre 150 i 180 cm d'amplària	u	22,1540
		u	



	Guies d'alumini per a persianes enrotllables	6,59188
	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	1,71005
	m2	
<b>11.6.</b>	<b>Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, amb finestra d'alumini lacat d'una fulla batent amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, i vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm</b>	<b>m2 134,092</b>
	Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	11,682
	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm <sup>2</sup> , per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm	6,76
	u	

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Euros (€)
----------------	----------------------	---------	-----------

## CAPÍTOL 12: INSTAL·LACIÓ D'INCENDIS

<b>12.1</b>	<b>Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 1 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret</b>	<b>u</b>	<b>31,91</b>
	Oficial 1a muntador	h	23,26
	Ajudant muntador	h	19,99
	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 1 kg, amb pressió incorporada, pintat	u	22,81
	Part proporcional d'elements especials per a extintors	u	0,32
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	8,65

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Euros (€)
<b>CAPÍTOL 13: VENTILACIÓ</b>			
	<b>Ventilador centrífug trifàsic per a 400 V de tensió, de 3000 m3/h</b>		
<b>13.1.</b>	<b>de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i muntat sobre bancada</b>	<b>u</b>	<b>494,68</b>
	Oficial 1a calefactor	h	23,26
	Ajudant calefactor	h	19,96
	Ventilador centrífug trifàsic per a 400 V de tensió, de 3000 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa	u	260,42
	Suport estàndard amb antivibració per a ventilador centrífug, preu alt	u	12,76
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	216,1
	<b>Filtre d'aire de plafó d'eficàcia alta, de la classe F-9 segons la norma UNE-EN 779, de 595x595 mm i de 135 mm de gruix, bastiment de plàstic amb pestanya, cabal nominal de 3600 m3/h i caiguda de pressió inicial de 70 Pa, amb un rendiment mig</b>		
<b>13.2.</b>	<b>fotomètric del 90 %, muntat sobre bastidor o caixa</b>	<b>u</b>	<b>96,93</b>
	Oficial 1a calefactor	h	23,26
	Ajudant calefactor	h	19,96
	Filtre d'aire de plafó d'eficàcia alta, de la classe F-9 segons la norma UNE-EN 779, de 595x595 mm i de 135 mm de gruix, bastiment de plàstic amb pestanya, cabal nominal de 3600 m3/h i caiguda de pressió inicial de 70 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 90 %	u	92,54
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	4,322

Número d'ordre	Designació de l'obra	Unitats	Euros (€)
<b>CAPÍTOL 16: INSTAL·LACIÓ DE VAPOR</b>			
<b>Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) sense soldadura, de 6 mm de diàmetre exterior i d'1 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10216-5, unió a compressió, amb grau de dificultat</b>			
<b>16.2.</b>	<b>mitjà i col·locat superficialment</b>	<b>m</b>	<b>14,26</b>
	Oficial 1a muntador	h	23,26
	Ajudant muntador	h	19,99
	Abraçadora de polipropilè reforçada amb plaques d'acer inoxidable, de 6 mm de diàmetre interior	u	5,47
	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) sense soldadura, de 6 mm de diàmetre exterior i d'1 mm de gruix de paret, segons UNE-EN 10216-5	m	3,93
	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, amb junt metàl·lic bicònic, de 6 mm de diàmetre, per a unió a compressió i pressió mitjana	u	11,76
			2,854
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	5
<b>Aïllament tèrmic de polietilè expandit, per a tub de 1/4" de diàmetre, de 20 mm de gruix, amb grau de dificultat alt i</b>			
<b>16.3.</b>	<b>col·locat superficialment</b>	<b>m</b>	<b>6,17</b>
	Oficial 1a muntador	h	23,26
	Ajudant muntador	h	19,99
	Aïllament tèrmic de polietilè expandit, per a tubs de diàmetre 1/4", de 20 mm de gruix	m	1,02
	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic de canonades amb polietilè expandit, preu alt, per a tub de 1/4" de diàmetre, de 20 mm de gruix	u	0,35
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	%	4,541
			25

16.4.	<b>Bescanviador de plaques per a aigua calenta sanitària amb caldera, 105 kW de potència tèrmica, cabal d'entrada de 3,72 m<sup>3</sup>/h a 80 °C amb un gradient tèrmic de 25 °C, cabal d'ACS de 2 m<sup>3</sup>/h a 10 °C amb un gradient tèrmic de 45 °C, plaques d'acer inoxidable de designació 1.4401 (AISI 316) , amb junt elastomèric desmuntable i bastidor d'acer S235JR , amb connexions roscades d'1 1/4, col·locat sobre bancada i connectat</b>	<b>u 514,7</b>
	Oficial 1a lampista	h 23,26
	Ajudant lampista	h 19,96
	Bescanviador de plaques per a aigua calenta sanitària amb caldera, 105 kW de potència tèrmica, cabal d'entrada de 3,72 m <sup>3</sup> /h a 80 °C amb un gradient tèrmic de 25 °C, cabal d'ACS de 2 m <sup>3</sup> /h a 10 °C amb un gradient tèrmic de 45 °C, plaques d'acer inoxidable de designació 1.4401 (AISI 316) , amb junt elastomèric desmuntable i bastidor d'acer S235JR amb connexions roscades d'1 1/4 ", per a	491,6
	muntar sobre bancada	u 9
	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	22,69
		% 0

#### 4. Pressupost

Nombre d'ordre	Nombre d'unitats	Preu unitat	PREU PARCIAL	PREU TOTAL
CAPÍTOL 1. MOVIMENT DE TERRES				
E22113C2	286	1,95	557,7	
E221C472	85,8	3,75	321,75	
E225177F	71,5	3,41	243,815	
E222142A	39,3	7,15	280,995	
E2R35069	196,6	5,66	1112,756	
				2517,016
CAPÍTOL 2. FONAMENTACIÓ				
E31521M3	7,86	70,94	557,5884	
E3152BG1	7,86	77,15	606,399	
E31B3000	877,32	1,15	1008,918	
				2172,9054
CAPÍTOL 3. SANEJAMENT				
FFA18345	35,55	10,47	372,2085	
FFA19345	6,6	12,07	79,662	
FFA1A345	1,35	14,85	20,0475	
FFA1C345	4,2	19,14	80,388	
FFA1E385	0,82	27,11	22,2302	
FFA1J345	14	38,36	537,04	
ED510FG0	6	36,26	217,56	
ED351430	2	56,14	112,28	
ED351540	1	70,85	70,85	
ED144730	12	27,7	332,4	
E5ZJS76K	52	16,44	854,88	
				2699,5462
CAPÍTOL 4. ESTRUCTURA				
14511337	11,52	436,96	5033,7792	
E4PA4334	6	608,36	3650,16	
				8683,9392
CAPÍTOL 5. COBERTA				
E535C613	323,4	24,48	7916,832	
				7916,832

CAPÍTOL 6. SOLERA			
F923U002	42,9	36,32	1558,128
193525B4	286	33,36	9540,96
			11099,088
CAPÍTOL 7. PAVIMENT			
E9M2M011	195	17,64	3439,8
E9DC172D	91	37	3367
E7C2V623	133,75	11,13	1488,6375
			8295,4375
CAPÍTOL 8.TANCAMENTS EXTERIORS I INTERIORS			
E6181A1N	411,1	16,82	6914,702
E6121R12	193,35	19,4	3750,99
E635D116	531,31	34,66	18415,2046
E81111D0	121,95	13,67	1667,0565
			30747,9531
CAPÍTOL 9: INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA			
EHA1E3Q4	41	43,02	1763,82
4H612221	5	148,56	742,8
9.3.	18	72,26	1300,68
1G621191	7	40,67	284,69
1G62S09J	5	54,79	273,95
1G631121	13	36,39	473,07
EG6P1142	2	13,49	26,98
EG312226	52,12	1,23	64,1076
EG312246	50,17	1,83	91,8111
EG312256	75,83	3,17	240,3811
EG321124	62,33	0,86	53,6038
EG321144	23,95	1,18	28,261
EG312176	19	3,74	71,06
EG3124D6	46,06	46,06	2121,5236
EG414A49	4	35,65	142,6
EG414A4B	3	36,17	108,51
EG414A4D	3	37,29	111,87
EG414A4F	1	38,15	38,15
EG414D1K	2	49,71	99,42
EG41G1MP	1	277,01	277,01
EG42G27D	4	94,7	378,8
EG42G29H	1	98,78	98,78
EG42G3CD	8	96,96	775,68
EG42G3DK	2	123,56	247,12

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

EG42WCPP	1	321,4	321,4	
EGD2133D	1	234,97	234,97	
EG131101	4	5,76	23,04	
				10394,08

CAPÍTOL 10: INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA

EFB16652	29,24	7,76	226,9024	
EFB15652	30,22	6,13	185,2486	
EFB18455	41,27	12,74	525,7798	
EJ13B611	1	133,89	133,89	
KJ18D211	1	130,36	130,36	
EJ12B71PK4SH	1	97,6	97,6	
EJ22111A	1	245,68	245,68	
EJA12111	1	30,75	30,75	
				1576,21

CAPÍTOL 11: INSTAL·LACIÓ DE FUSTERIA I VIDRERIA

1A1ESA5C	1	289,12	289,12	
1A1EN65C	8	299,17	2393,36	
EARB1101	6	75,14	450,84	
EAW82JB2	6	763,63	4581,78	
1A1E5111	2	328,28	656,56	
1A1E11A0	4	261,31	1045,24	
				9416,90

CAPÍTOL 12: INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS

EM31211J	2	31,91	63,82	
				63,82

CAPÍTOL 13: VENTILACIÓ

EEM24D1H	8	494,68	3957,44	
EEN11993	12	96,93	1163,16	
				5120,60

CAPÍTOL 14: CLIMATITZACIÓ

F1	1	2993,95	2993,95	
F2	1	7595	7595	
F3	1	3628,56	3628,56	
F4	1	4955,62	4955,62	
				19173,13

CAPÍTOL 15: MAQUINÀRIA			
M1	10	300	3000
M2	2	799	1598
M3	1	377	377
M4	1	22000	22000
M5	1	3600	3600
M6	1	7324	7324
M7	1	1600	1600
M8	1	12600	12600
M9	2	350	700
M10	1	2653	2653
M11	1	6367	6367
M12	1	1300	1300
M13	4	48,36	193,44
M14	1	995	995
			64307,44
CAPÍTOL 16: INSTAL·LACIÓ DE VAPOR			
V1	1	6500	
EF433112	8	14,26	
EFQ7A253	8	6,17	
EJACB470	1	514,72	
			7035,15



### 3. Resum del pressupost

RESSUM DEL PRESSUPOST	
CAPÍTOL 1. MOVIMENT DE TERRES	2517,016 €
CAPÍTOL 2. FONAMENTACIÓ	2172,9054 €
CAPÍTOL 3. SANEJAMENT	2699,5462 €
CAPÍTOL 4. ESTRUCTURA	8683,9392 €
CAPÍTOL 5. COBERTA	7916,832 €
CAPÍTOL 6. SOLERA	11099,088 €
CAPÍTOL 7. PAVIMENT	8295,4375 €
CAPÍTOL 8. TANCAMENTS EXTERIORS I INTERIORS	30747,9531 €
CAPÍTOL 9: INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	10394,0882 €
CAPÍTOL 10: INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA	1576,2108 €
CAPÍTOL 11: INSTAL·LACIÓ DE FUSTERIA I VIDRERIA	9416,9 €
CAPÍTOL 12: INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS	63,82 €
CAPÍTOL 13: VENTILACIÓ	5120,6 €
CAPÍTOL 14: CLIMATITZACIÓ	19173,13 €
CAPÍTOL 16: INSTAL·LACIÓ DE VAPOR	535,15 €
TOTAL D'EXECUCIÓ DE MATERIAL	120412,616 €
Despeses generals (13%)	15653,64 €
Benefici industrial (6%)	7224,76 €
TOTAL EXECUCIÓ PER CONTRACTE	143291,01
Maquinària	98980,57
TVA 21%	25286,65 €
<b>PRESSUPOST GENERAL TOTAL</b>	<b>267558,23 €</b>

Ascendeix el present pressupost general total a la quantitat de dos-cents seixanta-set mil cinc-cents cinquanta-vuit euros amb vint-i-tres cèntims (267.558,23 €).

Vila-Sacra, a 16 de maig de 2016  
L'estudiant;  
Llorenç Roldan Audinis