



**EPS**

Escola Politècnica

**UdG** Superior

## **Projecte/Treball Fi de Carrera**

**Estudi:** Enginyeria Industrial. Pla 2002

**Títol:** Projecte de construcció i instal·lacions d'una nau industrial

**Document:** nº 4; Pressupost

**Alumne:** Oriol Nicolau Vila

**Director/Tutor:** Xavier Caís Carola

**Departament:** Eng. Mecànica i de la Construcció Industrial

**Àrea:** Enginyeria de la Construcció

**Convocatòria** (mes/any): gener 2013

En aquest document es calcularà un preu aproximat del cost de construcció de la nau industrial objecte del projecte de construcció. Es tracta d'un preu orientatiu i obert a possibles canvis o modificacions si es requereix.

**Promotor: RECUPERACIÓ DE PALETS, PALET 9 S.L.**

**Municipi: Campllong**

### **CAP. 0 TREBALLS PRELIMINARS**

Comptador prov. d'obres electricitat	1u x 300€	300€
Comptador prov. d'aigua	1u x 400€	400€
Enderrocs de preparació		
Vallat seguretat de la parcel·la	1u x 960€	960€
Col·locació rètols seguretat	1u x 100€	100€
Instal·lació quadre d'endolls per a l'obra	2u x 650€	1.300€
Instal·lació aixeta aigua per a l'obra	2u x 120€	240€

### **CAP.1 MOVIMENT DE TERRES**

- Explanació parcel·la	430m <sup>3</sup> x 4€/m <sup>3</sup>	1.720€
- Fonamentació		
Sabates	69'78m <sup>3</sup> x 6€/m <sup>3</sup>	418'68€
Riostes	13'28m <sup>3</sup> x 10€/m <sup>3</sup>	132'8€
- Excavació rasa per claveguera desaigües	9m <sup>3</sup> x 12€/m <sup>3</sup>	108€
- Excavació connexió claveguera a vial	1u x 350€	350€
- Excavació arqueta registre claveguera desaigua	2u x 80€	160€
- Excavació rases escomeses	100m x 3€/m	300€
- Inclòs abocament de terres a abocador autoritzat.		

NOTA.- Els tubs d'escomeses d'electricitat i d'aigua han d'estar separats 20cm. com a mínim i sempre el tub d'electricitat ha d'estar per sobre dels tubs d'aigua.

### **CAP. 2 FONAMENTACIÓ**

- Formigó armat de 250 Kg/cm <sup>2</sup>	100'35m <sup>3</sup> x 120€/m <sup>3</sup>	12.042€
- Formació anell de terres elèctrics	1u x 200€	200€
- Encofrat i desencofrat calzes pilars	12 u x 40€	480€
- Capa d'anivellació sobre fonaments, gruix aprox.5cm. per a anivellar i enrasar base panell	4m <sup>3</sup> . x 150€/m <sup>3</sup>	600€
- Anivellació de culs de calzes	12u x 30€	360€

### **COMPLEMENTES**

**Projecte Final de Carrera**

Enginyeria Industrial

Oriol Nicolau Vila

Projecte construcció nau industrial

Pressupost

- Arquetes preses de mostres, 50 x 50, remolinades interiorment, amb marc i tapa metàl·lica	2u x 600€	1.200€
- Passos previsió escomeses	16u x 50€	800€
- Clavegueram pluvials tub PVC 160	40m x 60€/m	2.400€
- Clavegueram pluvials tub PVC 200	95m x 80€/m	7.600€
- Clavegueram pluvials tub PVC 125	125m x 50€/m	6.250€
- Clavegueram pluvials tub PVC 50	35m x 30€/m	1.050€
- Clavegueram lavabos tub PVC 125	55m x 50€/m	2.750€
- Passar tubs previsió escomeses des de vorera a interior nau amb formigonat de protecció (elèctric, telèfon, aigua i aigua incendis)	160m x 18€/m	2.880€
- Reomplir calzes amb formigó un cop col·locats pilars prefabricats	1m <sup>3</sup> x 150€/m <sup>3</sup>	150€
- Embornals patis amb reixa fundició	4u x 300€	1.200€
- Arquetes registre clavegueram, excloses arquetes		
Recollida mostres. 40 x 40 cm de paret geros lliscades interiorment, amb marc i tapa metàl·lica .	2u x 400€	800€

**CAP. 3 ESTRUCTURA FORMIGO**

- Pilars formigó armat de 8m d'alçada (0'5x0'5m)	12u x 960€	11.520€
- Biga de coberta Ypsilon 19'6m (90x110cm)	5u x 6.000€	30.000€
- Biga de coberta cantonera CRV 19'6m	2u x 4.000€	8000€
- Jàssera TF (50x60cm)	60m x 220€/m	13.200€

**CAP. 4 PARETS DE TANCAMENT**

- Panell alveolar prefabricat (9x1'2m)	900m <sup>2</sup> x 60€/m <sup>2</sup>	54.000€
- Cantonera per a panell alveolar	4u x 84€	336€

NOTA.- No es pot aplicar directament guix o remolinat de morter directament sobre panells de formigó. Cal preveure cada pannel revestit per separat i amb tapajunts a cada unió entre panells. Sempre cal un raspat previ de panells per a millorar adherència.

**CAP. 5 COBERTA**

- Coberta ondulada prefabricada, amb aïllament, fixada a les bigues de coberta. Un 4% de la coberta és de lluernari	560m <sup>2</sup> x 31€/m <sup>2</sup>	17.360€
---	--	---------

**CAP. 6 OBERTURES**

### OBERTURES EXTERIORS

- Portes plegables superiorment, amb contrapesos, marc perfil metàl·lic, xapa galvanitzada ondulada, amb porta peatonal, de 0.8x2m incorporada 4'5x5 m	2u x 100€	200€
- Porta peatonal. Xapa galvanitzada ondulada, marc perfil metàl·lic de 1'9x2m	1u x 400€	400€
- Porta peatonal. Xapa galvanitzada ondulada, marc perfil metàl·lic de 1'4x2m	1u x 350€	350€
- Finestres 1x1'5m	4u x 600€	2.400€

### CAP. 7 EQUIPAMENTS

- WC	2u x 150€	300€
- Dutxes	2u x 130€	260€
- Piques lavabo	2u x 90€	180€
- Tub PVC 25mm, dutxes, sanitaris i wc	70m x 25€/m	1.750€
- Connexionat de sanitaris	2u x 40€	80€
- Equips complets d'aixetes, dutxa i piques	4u 50€	200€
- Caseta C.G.P escomesa electricitat i comptador	1u x 800€	800€
- Caseta comptador aigua	1u x 280€	280€
- Arqueta escomesa telèfon	1u x 300€	300€
- Hidrant 100mm a nivell de terra. Amb vàlvula de volant	1u x 880€	
- Tub PVC 120mm connexió hidrant	10m x 65€/m	650€
- Tub PVC 63mm xarxa incendis	120m x 43€/m	5.160€
- BIE 25mm equipada en armari	4u x 300€	1.200€

### CAP. 8 PAVIMENTS

- Paviment interior formigó 15 cm. gruix amb mallazo 15x30x6, acabat amb pols de quars lliscat color gris i amb juntes de dilatació	600m <sup>2</sup> x 23€/m <sup>2</sup>	13.800€
- Paviment formigó 15 cm. gruix amb mallazo i juntes dilatació, en exteriors nau, iguals acabats que en interior	1.125m <sup>2</sup> x 26€/m <sup>2</sup>	29.250€
- Vorera perimetral nau, amb voreres formigó vibrat de 1 m	46m.x 23€/m	1.058€

### CAP. 9 ACABATS I VARIS

- Formació trencaigües finestres	4u x 50€	200€
- Termos ACS elèctric mínim 500 litres	1u x 200€	200€

NOTA.- No es pot alicatar directament sobre parets de panells de formigó. Cal paret envà adossat a panells o bé revestiment de morter sobre panells, previ raspat de panells, i amb tapajunts en les unions de panells, formant junta elàstica.

### **CAP. 10 NETEJA**

Retirada de runes, palets i neteja en general interior i exterior 800€

### **CAP. 11 ANNEX PREFABRICAT**

- Mòdul prefabricat 2'5x10m	1u x 4.500€	4.500€
- Porta separació mòdul/nau. Porta de doble vidre formada per una porta doble oberta per la part central	1u x 275€	275€

### **CAP. 12 SEGURETAT**

Instal·lació d'elements de seguretat, caseta lavabos, caseta vestidors, xarxes, vallats i elements de seguretat en general segons Estudi de Seguretat 10.000€

**TOTAL: 256.260'48€**

Arbúcies, novembre 2012

L'ENGINYER

### **OBSERVACIONS.-**

No s'inclou en general treballs de vialitat i urbanització a excepció del paviment exterior.

No s'inclou detall del tancament de la parcel·la ni portes d'accés a l'obra.

No s'inclou acabat de voreres vial.