



**EPS**

Escola Politècnica  
Superior

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

**Estudi:** Enginyeria Tècn. Ind. Mecànica. Pla 2002

**Títol:** Anivellació d'una plataforma elevadora en l'entorn rural

**Document:** 5.Pressupost

**Alumne:** Jordi Pifarré i Olivé

**Director/Tutor:** Francisco Javier Espinach Orus

**Departament:** Organització, Gestió Empr. i Disseny Producte

**Àrea:** EGE

**Convocatòria (mes/any):** setembre/2014



**ÍNDIX**

1.	PREUS UNITARIS.....	2
1.1.	Material del sistema hidràulic .....	2
1.2.	Material de la guia longitudinal i barra elevadora.....	3
1.3.	Material de la plataforma de treball .....	3
1.4.	Mecanització dels elements i material de ferreteria .....	3
1.5.	Treball.....	4
2.	PRESSUPOST PARCIAL .....	5
2.1.	Sistema hidràulic.....	5
2.2.	Guia longitudinal i barra elevadora .....	6
2.3.	Plataforma de treball .....	6
2.4.	Mecanització dels elements i material de ferreteria .....	6
2.5.	Instal·lació dels elements modificats .....	7
2.6.	Posada a punt.....	7
3.	PRESSUPOST TOTAL.....	8
	Annex A - COST DEL PROJECTE .....	10

**1. PREUS UNITARIS****1.1. Material del sistema hidràulic**

DESCRIPCIÓ	P.UNITARI
Bomba hidràulica doble Roquet 1LS12-5D▲23F	492,35 €
Cilindre hidràulic Cicrosa 1001/2	281,08 €
Cilindre hidràulic Cicrosa 1001/1	263,40 €
Flexos hidràulics rosca 1/4 gas de 600 mm	42,96 €
Flexos hidràulics rosca 3/8 gas de 700 mm	54,09 €
Tub hidràulic metàl·lic 8x10 mm	8,74 €
Tub hidràulic metàl·lic 10x12 mm	10,50 €
Distribuïdor paral·lel Roquet 412 (Sandwinch) doble cos de 3/8 doble efecte amb limitadora incorporada tarada a 120 bars	267,30 €
Ràcords unió 1/4 , 1/4	6,10 €
Ràcords unió 1/4 per tub de 10L (pistó petit) cast	7,44 €
Ràcords unió 3/8 per tub de 10L 90° (distribuïdor)	13,65 €
Ràcords unió 3/8 per 3/8	6,87 €
Ràcords unió 3/8 per tub de 12L 90°	14,47 €
Ràcords unió 3/8 per tub de 12L	7,78 €
Suports abraçadores de 10 mm	4,40 €
Suports abraçadores de 12 mm	4,66 €
Flexos per anar al distribuïdor de 3/8 a 3/8 x1200 mm	69,31 €
Flexos hidràulics rosca 3/8 gas de 1900 mm (sortida bomba)	75,64 €
Ràcords unió 1/2 per 3/8 (unió bomba)	71,00 €
Reguladors de caudal hidràulic de 3/8 unidireccionals per regular la velocitat dels actuadors Tognella 257/5 tipus 38	97,21 €
Fixació cilindre petit de 40 mm	38,24 €
Ròtula roscada M16x150 LSK TAPR. 420 N	43,67 €
Ròtula per soldar LSK T.P.N. 320	37,71 €
Ròtula roscada M22x150 LSK TAPR. 430 N	47,37 €
Ròtula per soldar LSK T.P.N. 330	44,40 €

**1.2. Material de la guia longitudinal i barra elevadora**

DESCRIPCIÓ	P.UNITARI
Orelles laterals de la peça de "guia longitudinal" per tall de làser	37,68 €
Orelles centrals de la peça de "guia longitudinal" per tall de làser	32,08 €
Orelles dels suports inferiors dels actuadors hidràulics per tall làser	34,40 €
Barra perforada 90x50x460 mm	27,96 €
Dolla de fricció 50x55x60 mm INA EGB5060-E40	13,15 €
Rodo calibrat de 60x930 mm amb rosca M20 als extrems	36,74 €
Cartela reforç de la barra d'elevació 100x100x12 mm	11,50 €

**1.3. Material de la plataforma de treball**

DESCRIPCIÓ	P.UNITARI
Suport-brida de quatre forats de fosa gris INA PCJ45	84,68 €
Costelles de planxa 80x4 de 525 mm de longitud	3,58 €
Planxa de 80x10 de 1090 mm de longitud	7,48 €
Tub estructural 80x40x5 de 3560 mm de longitud	48,96 €
Planxa gravada antilliscant tipus "lagrimada" 1780x1090x2 mm	42,18 €

**1.4. Mecanització dels elements i material de ferreteria**

DESCRIPCIÓ	P.UNITARI
h. Feina de mecanitzat amb torn	40,68 €
h. Mecanitzat de la plataforma	32,08 €
h. Mecanitzat del basculant	32,08 €
h. Mecanitzat del suport del distribuïdor	32,08 €
h. Soldadura per mig-mag	62,53 €
Cargols M20x120 mm	4,16 €
Cargols diversos de M8x50 i M8x30 mm	0,40 €

**1.5. Treball**

DESCRIPCIÓ	P. UNITARI
h. Oficial primera	32,00 €
h. Enginyer Tècnic	40,00 €

## 2. PRESSUPOST PARCIAL

### 2.1. Sistema hidràulic

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PV/U	IMPORT
Bomba hidràulica doble Roquet 1LS12-5D▲23F	1,00	492,35 €	492,35 €
Cilindre hidràulic Cicrosa 1001/2	1,00	281,08 €	281,08 €
Cilindre hidràulic Cicrosa 1001/1	1,00	263,40 €	263,40 €
Flexos hidràulics rosca 1/4 gas de 600 mm	2,00	42,96 €	85,92 €
Flexos hidràulics rosca 3/8 gas de 700 mm	2,00	54,09 €	108,18 €
Tub hidràulic metàl·lic 8x10 mm	5,00	8,74 €	43,70 €
Tub hidràulic metàl·lic 10x12 mm	13 ,00	10,50 €	136,50 €
Distribuïdor paral·lel Roquet 412 (Sandwinch) doble cos de 3/8 doble efecte amb limitadora incorporada tarada a 120 bars	1,00	267,30 €	267,30 €
Ràcords unió 1/4 , 1/4	2,00	6,10 €	12,20 €
Ràcords unió 1/4 per tub de 10L (pistó petit)	2,00	7,44 €	14,88 €
Ràcords unió 3/8 per tub de 10L 90° (distribuïdor)	2,00	13,65 €	27,30 €
Ràcords unió 3/8 per 3/8	2,00	6,87 €	13,74 €
Ràcords unió 3/8 per tub de 12L 90°	2,00	14,47 €	28,94 €
Ràcords unió 3/8 per tub de 12L	2,00	7,78 €	15,56 €
Suports abraçadores de 10 mm	6,00	4,40 €	26,40 €
Suports abraçadores de 12 mm	8,00	4,66 €	37,28 €
Flexos per anar al distribuïdor de 3/8 a 3/8 x1200 mm	2,00	69,31 €	138,62 €
Flexos hidràulics rosca 3/8 gas de 1900 mm (sortida bomba)	2,00	75,64 €	151,28 €
Ràcords unió 1/2 per 3/8 (unió bomba)	2,00	71,00 €	142,00 €
Reguladors de caudal hidràulic de 3/8 unidireccionals per regular la velocitat dels actuadors Tognella 257/5 tipus 38	4,00	97,21 €	388,84 €
Fixació cilindre petit de 40 mm	1,00	38,24 €	38,24 €
Ròtula roscada M16x150 LSK TAPR. 420 N	1,00	43,67 €	43,67 €
Ròtula per soldar LSK T.P.N. 320	1,00	37,71 €	37,71 €
Ròtula roscada M22x150 LSK TAPR. 430 N	1,00	47,37 €	47,37 €
Ròtula per soldar LSK T.P.N. 330	1,00	44,40 €	44,40 €
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>2886,86 €</b>

**2.2. Guia longitudinal i barra elevadora**

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PV/U	IMPORT
Orelles laterals de la peça de "guia longitudinal" per tall de làser	2,00	37,68 €	75,36 €
Orelles centrals de la peça de "guia longitudinal" per tall de làser	2,00	32,08 €	64,16 €
Orelles dels suports inferiors dels actuadors hidràulics per tall làser	4,00	34,40 €	137,60 €
Barra perforada 90x50x460 mm	1,00	27,96 €	27,96 €
Dolla de fricció 50x55x60 mm INA EGB5060-E40	2,00	13,15 €	26,30 €
Rodo calibrat de 60x930 mm amb rosca M20 als extrems	1,00	36,74 €	36,74 €
Cartela reforç barra d'elevació 100x100x12 mm	2,00	11,50 €	23,00 €
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>391,12 €</b>

**2.3. Plataforma de treball**

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PV/U	IMPORT
Suport-brida de quatre forats de fosa gris INA PCJ45	2,00	84,68 €	169,36 €
Costelles de planxa 80x4 de 525 mm de longitud	16,00	3,58 €	57,28 €
Planxa de 80x10 de 1090 mm de longitud	2,00	7,47 €	14,94 €
Tub estructural 80x40x5 de 3560 mm de longitud	1,00	48,96 €	48,96 €
Planxa gravada antilliscant tipus "lagrimada" 1780x1090x2 mm	2,00	42,15 €	84,30 €
Rodó 45x45	2,00	10,31 €	20,62 €
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>395,46 €</b>

**2.4. Mecanització dels elements i material de ferreteria**

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PV/U	IMPORT
h. Feina mecanitzat torn	11,00	40,68 €	447,48 €
h. Mecanitzat plataforma	34,00	32,08 €	1090,72 €
h. Mecanitzat basculant	15,00	32,08 €	481,20 €
h. Mecanitzat pel suport del distribuïdor	3,00	32,08 €	96,24 €
h. Soldadura per mig-mag	6,00	62,53 €	375,18 €
Cargols mètric 20x120 mm	2,00	4,16 €	8,32 €
Cargols diversos de M8x50 i M8x30 mm	30,00	0,40 €	12,00 €
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>2511,14 €</b>



**2.5. Instal·lació dels elements modificats**

DESCRIPCIÓ	QUANT.	PV/U	IMPORT
h. Oficial primera	24,00	32,00 €	768,00 €
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>768,00 €</b>

**2.6. Posada a punt**

DESCRIPCIÓ	QUANT.	PV/U	IMPORT
h. Oficial segona	8,00	32,00 €	256,00 €
h. Enginyer Tècnic	8,00	40,00 €	320,00 €
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>576,00 €</b>

**3. PRESSUPOST TOTAL**

DESCRIPCIÓ	IMPORT
Sistema hidràulic	2886,86 €
Guia longitudinal i barra elevadora	391,12 €
Plataforma de treball	374,84 €
Mecanització dels elements i material de ferreteria	2511,14 €
Instal·lació dels elements modificats	768,00 €
Posada a punt	576,00 €
Base imposable	7528,58 €
21% IVA	1581,01 €
<b>IMPORT TOTAL</b>	<b>9109,58€</b>

Jordi Pifarré i Olivé

Autor

Girona, 1 de setembre 2014

## **ANNEX A- COST DEL PROJECTE**

**COST DEL PROJECTE**

DESCRIPCIÓ	QUANT.	PV/U	IMPORT
h. Enginyer Tècnic	30,00	40,00 €	1200,00 €
h. Preparació documentació tècnica	60,00	20,00 €	1200,00 €
		<b>TOTAL</b>	<b>2400,00 €</b>