



EPS

Escola Politècnica

Superior

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Mecànica

Títol: Remolc segador autocarregador de farratge amb dispositiu de barreja.

Document: 5- Pressupost

Alumne: Pere Martí Colomé

Director/Tutor: Fernando Julián Pérez

Departament: Organització, Gestió Empresarial i Disseny del Producte.

Àrea: Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte.

Convocatòria (mes/any): Setembre 2014

Pressupost

1. Introducció	3
2. Preus unitaris	4
3. Pressupostos parcials	7
3.1. Xassís	7
3.2. Caixa	10
3.3. Segadora.....	13
3.4. Braç elevador	15
3.5. Components hidràulics	19
3.6. Sistema de pesatge.....	21
3.7. Elements de transmissió	21
3.8. Elements de transmissió	23
3.9. Mà d'obra	23
4. Pressupost global	24

Annex

A. Cost de la redacció i elaboració del projecte.....	26
---	----

PRESSUPOST

1. Introducció

Aquest document inclou el cost de tots els components i material necessari per a la construcció del remolc. També inclou el cost de fabricació i muntatge.

En el cas que qualsevol de les peces aquí esmentades no estigués disponible en el mercat es substituiria per una amb les mateixes característiques o superiors, sempre i quan complís amb la normativa descrita.

2. Preus unitaris

Element	Preu unitari	Unitats
Adaptador 1/2 G DIN 3852	0,7	€/u
Biga IPN 160, Acer S-275	14,28	€/m
Biga UPN 200, Acer S-275	23,74	€/m
Buló Ø 35mm Ref: SBIC0068	19,9	€/u
Buló Ø12mm longitud= 70mm Ref: 45-12-0053-0070	19,5	€/u
Buló Ø12mm longitud= 90mm Ref: 45-12-0073-0090	19,5	€/u
Buló Ø16mm Ref: 45-12-0040-0060	21,7	€/u
Buló platina soldada Ref: 3008009H	19,5	€/u
Buló platina soldada Ref: 3051700H	20,5	€/u
Cèl·lula càrrega Ref: Farmscale C54	71,99	€/u
Cargol M10X20 DIN 933	0,48	€/u
Cargol M16X100 DIN 933	1,0064	€/u
Cargol M16X30 DIN 7991	1,34	€/u
Cargol M16X30 DIN 933	0,5511	€/u
Cargol M16X35 DIN 933	0,578	€/u
Cargol M16X45 DIN 933	0,6311	€/u
Cargol M16X60 DIN 933	0,7068	€/u
Cargol M20x40 DIN 933	1,0796	€/u
Cargol M24x120 DIN 7968	0,76	€/u
Cargol M24x140 DIN 7968	0,76	€/u
Cargol M8x25 DIN 7380	0,449	€/u
Cargol M8x45 DIN 7380	0,599	€/u
Cilindre hidràulic cursa 100mm Ref: 660/1	318	€/u
Cilindre hidràulic cursa 200mm Ref: 625/20	331	€/u
Cilindre hidràulic cursa 200mm Ref: 660/2	331	€/u
Cilindre hidràulic cursa 550mm Ref: 660/5	425	€/u
colze 90° 1/2 G DIN 2353	5,09	€/u
colze 90° 1/4 G DIN 2353	2,23	€/u
colze 90° 3/8 G DIN 2353	3,38	€/u
Display Dinamica Generale Cab display	89	€/u
Distribuïdor hidràulic Ref: Roquet 302-1302	1731	€/u
Dolla ISO 3547 Ref:3550du	3,54	€/u
Dolla ISO 3547 Ref:4050du	3,54	€/u

Eix tipus bogie Colaert Essieux R100P800 equipat amb rodes

BKT AW-909 11.5/ 80X15.3 16PR TL	3672,02	€/u
Enganxall d'anella D90 Ref:CCOVENG0018	69,75	€/u
Femella M10 DIN 985	0,0302	€/u
Femella M16 DIN 985	0,104	€/u
Femella M20 DIN 985	0,2	€/u
Femella M24 DIN 985	0,432	€/u
Femella M30 Ref: SBIC0069	1,34	€/u
Femella M8 DIN 985	0,0316	€/u
Femella Tr 80x 16 amb passador antigir (enganxall)	30,25	€/u
Hèlix Ref: FSLs-JL002	3100	€/u
Joystick Ref: Bondili Pavesi SC013	438,05	€/u
Panell llums Ref: S.26298	123	€/u
Passador elàstic DIN 11024	0,445	€/u
Passador elàstic ISO 8752	0,747	€/u
Passamà d'acer S-275 120x30 mm	23,49	€/m
Passamà d'acer S-275 25x8mm	1,6	€/m
Tub rectangular DIN 1028 100x 50mm e= 8mm	16,62	€/u
Planxa d'acer S-275 e= 10mm	1,05	€/kg
Planxa d'acer S-275 e= 15mm	1,05	€/kg
Planxa d'acer S-275 e= 30mm	1,05	€/kg
Planxa d'acer S-275 e= 3mm	1,05	€/kg
Planxa d'acer S-275 e= 50mm	1,05	€/kg
Planxa d'acer S-275 e= 5mm	1,05	€/kg
Planxa d'acer S-275 e= 8mm	1,05	€/kg
Presa alimentació elèctrica unitat de pesatge	3,2	€/u
Presa hidràulica femella ISO 7241-1 A	3,48	€/u
Presa hidràulica mascle ISO 7241-1 A	8,19	€/u
Quadrat massís d'acer S-275 16x 16mm	1,94	€/m
Quadrat massís d'acer S-275 80x 80mm	48,39	€/m
Reductor distribuïdor GB R1051	946,56	€/u
Reductor hèlix GB PLA 1501	950	€/u
Rodó massís d'acer S-275 Ø 65mm	25,33	€/m
Rodó massís calibrat d'acer F-127 Ø 40mm	9,6	€/m
Rodó massís d'acer S-275 Ø 24mm	3,74	€/m
Rodó massís d'acer S-275 Ø 6mm	0,39	€/m

Rodó massís d'acer S-355 Ø 70mm	29,38	€/m
Segadora JF C-120	8173	€/u
Semieix direccional lliure amb roda Ref:TVZ L04004431000	254,4	€/u
Suport d'anella D90 Ref:CCOVENG0031	50	€/u
Tensor roscat DIN 1480	22,86	€/u
Transmissió cardan segadora Ref: Haumea H-TLD	1623,7	€/u
Transmissió cardan Ref: Bondioli Pavesi CVJ 1250	522,76	€/u
Tub calibrat EN 10204 Øe= 82,5mm	8,7	€/u
Tub hidràulic amb ràcord 1/2 G	4,92	€/m
Tub hidràulic amb ràcord 1/4 G	4,92	€/m
Tub hidràulic amb ràcord 3/8G	4,92	€/m
Tub quadrat 120x120mm e= 12,5mm	40,22	€/m
Tub quadrat 300x300mm e= 16mm	99,89	€/m
Unitat inalàmbrica Dinamica Generale WiNet Modem	299	€/u
Volandera soldable Ref: SBIC0070	2,04	€/u
Volandera soldable Ref: SBIC0071	3,61	€/u

3. Pressupostos parcials

3.1. Xassís

Ref.	Peça	Característiques	Quantitat	Preu unitari	Preu total
R100P8 05	Eix	Eix tipus bogie Colaert Essieux R100P800 equipat amb rodes BKT AW-909 11.5/ 80X15.3 16PR TL	1	3672,02 €/u	3673,02 €
	Cargol unió xassís-eix	DIN 933 M20x40mm	16	1,0796 €/u	17,273 €
	Femella unió xassís-eix	DIN 985 M20 Autoblocant	16	0,2 €/u	3,2 €
	Cargol tapa davantera i posterior	DIN 933 M16x30mm	16	0,5511 €/u	8,817 €
	Femella tapa davantera i posterior	DIN 985 M16 Autoblocant	32	0,104 €/u	3,328 €
TVZ L040044 31000	Semieix direccional lliure amb roda	Roda Vredestein 7,00- 12TT 6PR	1	254,4 €/u	254,4 €
3 01 27	Xapa doblegada	Planxa 351x765mm	1	1,05 €/kg	34,144

	semieix	e= 15mm			
3 01 12	Biga base xassís	UPN 200 longitud= 2414mm	4,828	23,74 €/m	96,077 €
3 01 14	Platina fixació eix	Planxa 300x250mm e= 10mm	11,775	1,05 €/kg	12,363 €
3 01 07	Biga reforç xassís	IPE 160 longitud= 1360mm	1,36	14,28 €/m	19,420 €
3 01 06	Passamà reforç xassís	Passamà 120x30mm UNE 36-543-80 longitud= 1380mm	2,76	23,49 €/m	64,832 €
3 01 13	Platina fixació caixa	Planxa 250x250mm e= 15mm	7,359375	1,05 €/kg	7,7273 €
3 01 16	Suport distribuïdor hidràulic	Planxa 1600x520mm e= 5mm	32,656	1,05 €/kg	34,288 €
3 01 15	Torre acompanya tubs i cablejat	Planxa 663x600mm e= 5mm	15,61365	1,05 €/kg	16,394 €

3 01 17	Encaminador tubs i cablejat	Rodó UNE 36-541-76 Ø 6mm longitud= 302mm	0,906	0,39 €/m	0,353 €
CCOVE NG0018	Enganxall	Enganxall d'anella D90 UNE 68015	1	69,75 €/u	69,75 €
CCOVE NG0031	Suport enganxall	UNE 68015	1	50 €/u	50 €
msz- 250-sifra	Femella enganxall	Antigir Tr 80x16 amb passador	1	30,25 €/u	30,25 €
3 01 02	Platina unió enganxall- llança	Planxa 265x265mm e= 15mm	2		
3 01 01	Llança	Tub quadrat EN 10305 300x300mm e= 16mm	2,545	99,89 €/m	254,220 €
3 01 05	Tornapuntes llança	Planxa 540x268mm e= 30mm	136,32624	1,05 €/kg	143,142 €
3 01 10	Tapa davantera	Planxa 2000x500mm e= 8mm	6,28	1,05 €/kg	6,594 €
3 01 08	Suport panell llums esquerre	UPN 200 longitud= 373mm	0,373	23,74 €/m	8,855 €
3 01 09	Suport panell llums dret	UPN 200 longitud= 373mm	0,373	1,05 €/kg	8,855 €
3 01 03	Tapa llança	Planxa 265x265mm	8,2689937	1,05 €/kg	8,682 €

		e= 15mm	5		
3 01 11	Tapa posterior xassís	Planxa 2000x500mm e= 8mm	62,8	1,05 €/kg	65,94 €
3 01 04	Suport reductor	Planxa 250x250mm e= 15mm	1	1,05 €/kg	7,727 €
	Cargol suport reductor	DIN 933 M16 x35mm	4	0,578 €/u	2,312 €
	Cargol subjecció caixa	DIN 933 M16 x45mm	16	0,6311 €/u	10,097 €
Total xassís (sense I.V.A)					4877,92 €

3.2. Caixa

Ref.	Peça	Característiques	Quantitat	Preu unitari	Preu total
Farmscal e C54	Cèl·lula càrrega	Ø 54mm Capacitat 4700kg	4	71,99 €/u	71,99 €
660/5	Cilindre hidràulic comporta	Øvàstag 60mm Cursa 550mm	1	425 €/u	425 €
	Passador cilindre comporta superior	DIN 7968 M 24x140 - 8.8	1	0,76 €/u	0,76 €
	Femella autoblocant	DIN 985	2	0,432 €/u	0,864 €

	passador	M 24			
	Passador cilindre comporta inferior	DIN 7968 M 24x120 - 8.8	1	0,76 €/u	0,76 €
	Passador cèl·lula càrrega	DIN 933 M 16x100	8	1,0064 €/u	8,051€
	Femella autoblocant passador cèl·lula càrrega	DIN 985 M 16	8	0,104 €/u	0,832 €
3 02 01	Base caixa	Planxa 2435x2435mm e= 15mm	698,166	1,05 €/kg	733,074 €
3 02 02	Paret davantera caixa	Planxa 4600x4530mm e= 15mm	2453,674	1,05 €/kg	2576,358 €
3 02 04	Paret posterior caixa	Planxa 3720x2455mm e= 15mm	1075,363	1,05 €/kg	1129,131 €
3 02 03	Lateral caixa amb comporta	Planxa 1480x1155mm e= 15mm	201,281	1,05 €/kg	211,345 €
3 02 05	Paret lateral caixa	Planxa 2080x1160mm e= 15mm	284,107	1,05 €/kg	298,312 €
3 02 06	Lateral guia guillotina	Planxa 1200x75mm	35,325	1,05 €/kg	74,182 €

		e= 15mm			
3 02 07	Lliscant guia guillotina	Planxa 1200x40mm	18,84	1,05 €/kg	39,564 €
		e= 50mm			
3 02 08	Topall guia guillotina	Quadrat 16x16mm EN 10025-2 Longitud= 1200mm	2,4	1,94 €/m	4,656 €
3 02 09	Suport cilindre comporta	Planxa 130x127mm e=15mm	3,888	1,05 €/kg	4,082 €
3 02 11	Suport cilindre hidràulic guillotina	Planxa 90x60mm e=15mm	1,27	1,05 €/kg	1,335 €
3 02 10	Guillotina	Planxa 600x570mm e=15mm	40,27	1,05 €/kg	42,284 €
3 01 13	Platina unió xassís	Planxa 250x250mm e= 15mm	30,36	1,05 €/kg	31,878 €
3 02 13	Dau suport cèl·lula càrrega	Perfil quadrat 80x80mm EN-10025-2 Longitud= 80mm	0,32	48,39 €/m	15,484 €
3 02 12	Dau cèl·lula càrrega	Perfil quadrat 80x80mm EN-10025-2	0,4	48,39 €/m	19,356 €

		Longitud= 100mm			
3 02 14	Tapa inferior caixa	Planxa 2600x125mm e= 5mm	25,512	1,05 €/kg	26,788 €
3 02 15	Parafang	Planxa 2400x355mm e= 5mm	66,882	1,05 €/kg	70,226 €
3 02 16	Suport unitat inalàmbrica	Planxa 415x120mm e= 3mm	1,172	1,05 €/kg	1,231 €
FSL- JL002	Hèlix	Equipada amb 8 fulles de tall	1	3100 €/u	3100 €
Total caixa (sense I.V.A)					8887,54 €

3.3. Segadora

Ref.	Peça	Característiques	Quantitat	Preu unitari	Preu total
625/20	Cilindre hidràulic plegat tub segadora	Øvàstag 25mm Cursa 200mm	1	331 €/u	331 €
JF C-120	Segadora	Ample de tall 1200mm	1	8173 €/u	8173 €
	Tensor barret segadora	DIN 1480	1	22,86 €/u	22,86 €
45-12- 0073-	Buló cilindre hidràulic segadora	Ø12mm	1	19,5 €/u	19,5 €

0090		Longitud= 90mm			
		M10			
	Femella autoblocant	DIN 985	3	0,0302 €/u	0,09 €
		M10			
45-12- 0053- 0070	Buló mecanisme tisora	Ø12mm Longitud= 70mm M10	2	19,5 €/u	39
45-12- 0040- 0060	Buló cilindre hidràulic segadora	Ø16mm Longitud= 60mm M12	1	21,7 €/u	21,7€
	Femella autoblocant	DIN 985	1	0,0302 €/u	0,03 €
		M12			
3 03 01	Platina enganxall ràpid	Planxa 290x250mm e= 10mm	5,691	1,05 €/kg	5,975 €
3 03 02	Ala enganxall ràpid	Planxa 250x115mm e= 15mm	6,77	1,05 €/kg	7,108 €
3 03 03	Volandera reforç ala	Rodó Ø 70mm	0,04	29,38 €/m	1,175 €
3 03 04	Passador enganxall ràpid	Rodó calibrat Ø 40mm	0,56	9,6 €/m	5,376 €
	Passador elàstic	ISO 8752 Ø 8x65mm	2	0,747 €/u	1,494 €

	Passador elàstic	DIN 11024	2	0,445 €/u	0,89 €
		Tipus Beta			
		Ø 6mm			
3 03 05	Barra biarticulada	Passamà 24x8mm	0,0336	1,6 €/m	0,053 €
		Longitud 84mm			
3 03 06	Rodó gruix	Rodó Ø 24mm	0,015	3,74 €/m	0,056 €
		Longitud 15mm			
3 03 07	Rodó gruix	Rodó Ø 24mm	0,035	3,74 €/m	0,130 €
		Longitud 35mm			
3 03 08	Suport cilindre hidràulic mecanisme tisora	Planxa 120x100mm e=8mm	1,507	1,05 €/kg	1,582 €
3 03 09	Suport inferior mecanisme tisora	Planxa 42x24mm e=8mm	0,221	1,05 €/kg	0,232 €
3 03 10	Suport superior mecanisme tisora	Planxa 40x37mm e=8mm	0,185	1,05 €/kg	0,195 €

Total segadora (sense I.V.A) 8631,45 €

3.4. Braç elevador

Ref.	Peça	Característiques	Quantitat	Preu unitari	Preu total
660/2	Cilindre hidràulic plegat	Øvàstag 40mm Cursa 200mm	1	331 €/u	331 €
660/1	Cilindre hidràulic elevació	Øvàstag 40mm Cursa 100mm	1	318 €/u	318 €
3550du	Coixinet de fricció	Metàl·lic ISO 3547 Øi=35mm	8	3,54 €/u	28,32 €
4050du	Coixinet de fricció	Metàl·lic ISO 3547 Øi=40mm	2	3,54 €/u	7,08 €
SBIC006 8	Buló antigir amb rosca	Ø 35 mm M30	4	19,9 €/u	79,6 €
SBIC006 9	Femella buló	Auoblocant M30	4	1,34 €/u	5,36 €
LBW305 1145H	Buló antigir	Platina soldada amb forat per a cargol M8 Ø 25 mm Longitud= 190mm	1	20,5 €/u	20,5 €
3008009 H	Buló antigir	Platina soldada amb forat per a cargol M8 Ø 25 mm	3	19,5 €/u	58,5 €

		Longitud= 135mm			
3051700	Buló antigir H	Platina soldada amb forat per a cargol M8 Ø 40 mm Longitud= 190mm	1	20,5 €/u	20,5 €
	Cargol platina antigir	M8 x25 DIN 7380	5	0,449 €/u	2,245 €
3 04 01	Xapa unió xassís	Planxa 330x292mm e=10mm	7,564	1,05 €/kg	7,942 €
SBIC007	Volandera 1 soldable	Øi= 35mm	4	3,61 €/u	14,44 €
SBIC007	Volandera antigir 0 soldable	Øi= 35mm	4	2,04 €/u	8,16 €
3 04 02	Braç barra biarticulada	Perfil rectangular 100x50mm DIN 1028 e= 8mm Longitud= 600mm	1,2	16,62 €/m	19,944 €
3 04 03	Cilindre extrem barra biarticulada	Rodó UNE 36- 541-76 Ø 65mm Longitud=100	0,4	25,33 €/m	10,132 €
3 04 04	Suport cilindre barra biarticulada	Planxa 125x85mm e=12mm	2	1,05 €/kg	2,1 €

3 04 05	Unió mecanisme elevador i plegat segadora	Planxa 808x300mm e=10mm	38,056	1,05 €/kg	19,979 €
3 04 06	Suport articulació plegat segadora	Tub quadrat 120x120mm UNE-EN 10219 Longitud= 200mm e=12,5mm	0,2	4,22 €/m	8,044 €
3 04 07	Articulació sistema plegat segadora	Tub calibrat EN 10204 Øe=82,5mm Longitud= 140mm	0,14	8,7 €/u	1,218 €
3 04 08	Xapa base enganxall ràpid	Planxa 802x300mm e=15mm	28,33	1,05 €/kg	29,747 €
3 04 09	Encaminador enganxall ràpid	Planxa 199x175mm e=5mm	4,1	1,05 €/kg	4,305 €
3 04 10	Gruix base enganxall ràpid	Planxa 110x80mm e=10mm	1,381	1,05 €/kg	1,45 €
3 04 11	Platina subjecció connectors hidràulics	Planxa 130x80mm e=10mm	0,816	1,05 €/kg	0,857 €

Total braç elevador (sense I.V.A) 999,42 €

3.5. Components hidràulics

Ref.	Peça	Característiques	Quantitat	Preu unitari	Preu total
Roquet 302-1302	Distribuïdor hidràulic	Accionament mixt elèctric-manual Monobloc 5 vies	1	1731 €/u	1731 €
Stucchi S.30211	Presa hidràulica mascle	ISO 7241-1 A	4	3,48 €/u	13,92 €
Stucchi S.30212	Presa hidràulica femella	ISO 7241-1 A	1	8,19 €/u	8,19 €
	Adaptador roscat	Mascle-mascle Rosca entrada 1/2 G Rosca sortida 1/2 G DIN 3852	2	0,7 €/u	1,4 €
	Colze distribuïdor	colze 90° DIN 2353 Rosca entrada 1/2 G Rosca sortida 1/2 G	14	5,09 €/u	71,26 €
	Colze cilindre comporta, elevador i plegat segadora; i accionament cardan segadora	colze 90° DIN 2353 Rosca entrada 3/8 G	8	3,38 €/u	27,04 €

	Rosca sortida 3/8 G			
Colze cilindre plegat tub segadora	colze 90° DIN 2353	2	2,23 €/u	4,46 €
	Rosca entrada 1/4 G			
	Rosca sortida 1/4 G			
Tub goma amb ràcord	Rosca entrada 1/2 G mascle ISO 1307	8	4,92 €/m	39,36 €
	Rosca sortida 1/2 G mascle ISO 1307			
Tub goma amb ràcord	Rosca entrada 1/2 G mascle ISO 1307	4	4,92 €/m	19,68 €
	Rosca sortida 3/8 G mascle ISO 1307			
Tub goma amb ràcord	Rosca entrada 1/2 G mascle ISO 1307	4	4,92 €/m	8,16 €
	Rosca sortida 1/4 G mascle ISO 1307			
Cargols subjecció distribuïdor	M8 x45mm DIN 7380	3	0,599 €/u	1,797 €
Femella subjecció	M8	3	0,0316 €/u	0,0948 €

	distribuïdor	DIN 985			
Bondioli	Comandament	Tipus joystick			
Pavesi			1	438,05 €/u	438,05 €
SC013					

Total components hidràulics (sense I.V.A) 2364,41 €

3.6. Sistema de pesatge

Ref.	Peça	Característiques	Quantitat	Preu unitari	Preu total
Dinamica generale	Unitat	Rang de funcionament			
WiNet Modem	inalambrica	25 m.	1	299 €/u	299 €
Dinamica generale Cab display	Display	Repetidor de pes interior cabina	1	89 €/u	89 €

Total sistema de pesatge (sense I.V.A) 388,00 €

3.7. Elements de transmissió

Ref.	Peça	Característiques	Quantitat	Preu unitari	Preu total
------	------	------------------	-----------	--------------	------------

Bondioli Pavesi CVJ 1250	Transmissió cardan	Longitud de treball 1250mm.	2	522,76 €/u	1045,52 €
Haumea H- TLD	Transmissió cardan segadora	Desconnexió voluntària hidràulica	1	1623,7 €/u	1623,7 €
GB R1051	Reductor distribuïdor	Sortida directe posterior 1:1	1	946,56 €/u	946,56 €
		Sortida lateral 90° 1:1			
	Cargol subjecció reductor	M16 x30mm	4	0,5511 €/u	0,5511 €
		Avellanat DIN 7991			
GB PLA 1501	Reductor hèlix	Relació de transmissió= 18.45:1	1	2950 €/u	2950 €
	Cargol subjecció reductor hèlix amb caixa	DIN 933	12	0,7068 €/u	8,481 €
		M16 x60mm			
	Femella subjecció hèlix amb caixa	DIN 985	12	0,104 €/u	1,248 €
		M16 Autoblocant			
	Cargol subjecció reductor hèlix amb hèlix	DIN 933	12	1,0796 €/u	12,955 €

M20 x80mm

Total elements de transmissió (sense I.V.A) 6589,02 €
3.8. Instal·lació elèctrica

Ref.	Peça	Característiques	Quan titat	Preu unitari	Preu total
S.26298	Panell llums	Llums i catadriòptics homologats per circulació per carretera	1	123 €/u	123 €
		Inclou cablejat i presa elèctrica de 7 pols			
	Cargol subjecció panell llums	DIN 933 M10x20mm	4	0,48 €/u	1,92 €
	Femella subjecció panell llums	DIN 985 M10 Autoblocant	4	0,0302 €/u	0,1208 €
	Presa alimentació elèctrica unitat pesatge i distribuïdor hidràulic	3 pols	1	3,2 €/u	3,2 €
Total Instal·lació elèctrica (sense I.V.A)					128,24 €

3.9. Mà d'obra

Operació	Quantitat	Preu unitari	Preu total
----------	-----------	--------------	------------

Tall i polit	10 h	20 €/h	200 €
Tornejat	8 h	50 €/h	400 €
Soldadura	12 h	25 €/h	300 €
Muntatge mecànic	6 h	20 €/h	120 €
Comprovació	1 h	20 €/h	20 €
Total mà d'obra (sense I.V.A)			1020,00€

4. Pressupost global

Partida	Cost
Xassís	4877,92 €
Caixa	8887,54 €
Segadora	8631,45 €
Braç elevador	999,42 €
Components hidràulics	2364,1 €
Sistema de pesatge	388,00 €
Elements de transmissió	6589,02 €
Instal·lació elèctrica	128,24 €
Mà d'obra	1020,00 €
Total sense IVA	33886,01 €
	IVA 21%
	7116,06 €
Total amb IVA	41002,07 €

ANNEX

A. Cost de la redacció i elaboració del projecte.

A continuació es detallen els imports vinculats a la confecció del projecte.

Concepte	Descripció	Cost
Redacció del projecte		1500 €
Delineació de plànols		980 €
	Cost total confecció del projecte	2480 €