

GRADUA:
INGENIERITZA MEKANIKOKO GRADUA
GRADU AMAIERAKO LANA

***TOLESGAILU HIDRAULIKOA
80 TN-TARAKO***

6 DOKUMENTUA – AURREKONTUAK

Ikaslea: Ozkorta, Escribano, Josu>

Zuzendaria : Santos, Pera, Juan Antonio

Ikasturtea: 2017-2018

Data: Bilbon, 2018, Otsaila, 1

AURKIBIDEA

6.1. PREZIO TAULAK	4/17
6.1.1. Lehengaiak	5/17
6.1.1.1. Osagai erresistenteak.....	5/17
6.1.1.2. Transmisio sistema	6/17
6.1.1.3. Zilindroa	7/17
6.1.2. Fabrikazioa	8/17
6.1.2.1. Osagai erresistenteak.....	8/17
6.1.2.2. Transmisio sistema	9/17
6.1.2.3. Zilindroa	10/17
6.1.3. Osagai komertzialak	12/17
6.1.3.1. Tolesgailua	12/17
6.2. AURREKONTU PARTZIALAK	13/17
6.2.1. Lehengai eta Fabrikazio-Aurrekontua	14/17
6.2.2. Egitearen Aurrekontua	15/17
6.3. AURREKONTU OSOA	16/17

3.1. PREZIO TAULAK

6.1.1. Lehengaiak**6.1.1.1. Osagai erresistenteak**

Plano Kodea	Izendapena	Materiala	Pisua (Kg)	Unt.	€/Kg	Orotara (€)
1	Bastidorea	ST-275JR	6800	1	0,4	2720,00
2	Puntzoi eroalea	ST-275JR	2800	1	0,4	1120,00
4	Bihurdura ardatza	F-1250	278	1	0,9	250,20
63/64	Atzeko eta aurreko gidariak	Egurra	0.8	2	0,25	0.4
15	Hodi laukizuzenak	A42	38	2	0,35	26,60
					Orotara	4117.2€

6.1.1.2. Transmisio sistema

Plano Kodea	Izendapena	Materi ala	Pisua (Kg)	Unt.	€/Kg	Orotara (€)
70	Eskuineko torloju amaigabea	F-1140	15,9	1	0,738	11,734
59	Ezkerreko torloju amaigabea	F-1140	22,8	1	0,738	16,826
69	Transmizio ardatza	F-1140	11,5	1	0,738	8,487
68	Zorroa	F-1140	0,07	2	0,738	0,103
58	Koroa	F-1140	5,730	2	0,738	8,457
Orotara						45,61€

6.1.1.3. Zilindroa

Plano Kodea	Izendapena	Materi ala	Pisua (Kg)	Unt.	€/Kg	Orotara (€)
25	Ardatz nagusia	F-1250	95	2	0.9	171
41	Pistoia	F-1250	8.9	2	0.9	16,02
39	Barne topea	F-1250	7.2	2	0.9	12,96
28	Kirtena	F-1250	38	2	0.9	68,4
46	Ardatzaren zorroa	F-1140	8	2	0.738	11,808
24	Atorra	ST52	388	2	0.35	271,6
36	Zilindroaren txitura tapa	ST52	14	2	0.35	9,8
52	Beheko karkasa	GG26	15	2	0.25	7.50
53	Goiko karkasa	GG26	16	2	0.25	8.00
62/71	Ezker eta eskuin zilindroen tapak	GG26	3	4	0.25	3.00
					Orotara	580.09€

LEHENGAIK: 4742,9€

Lehengaien balioa : lau mila zazpirehun eta berrogeita bi koma lauregei eta hamar €

6.1.2. Fabrikazioa**6.1.2.1. Osagai erresisitenteak**

Plano Kodea	Izendapena	Unit.	Mekanizatzea	Denbora	€/ordu	Guztira
1	Bastidorea	1	Oxikorte	6.7	33.6	225.12
			Fresaketa	0.9	56	50,4
			Soldaketa	3.5	4.8	16.80
			Margozketa	1.7	6	10.20
			GUZTIRA (unitate 1)			302.52€
2	Puntzoi eroalea	1	Oxikorte	1.7	33.6	57.12
			Fresaketa	2.7	56	151,2
			Soldaketa	1.3	4.8	6.24
			Artezketa	1.5	35	52.5
			Margozketa	0.6	6	3.60
			GUZTIRA (unitate 1)			270.66€
4	Bihurdura ardatza	1	Oxikorte	0.75	33.6	25.20
			Fresaketa	0.5	56	28
			Soldaketa	1.3	4.8	6.24
			Artezketa	0.5	35	17.50
			Margozketa	0.5	6	3.00
			GUZTIRA (unitate 1)			79,94€
63/64	Gidariak	4	Zulaketa	0.75	1.25	0.94
			Fresaketa	1	56	56
			GUZTIRA (4 unitate)			227.76€
					Orotara	880.88€

6.1.2.2. Transmisio sistema

Plano Kodea	Izendapena	Unit.	Mekanizatzea	Denbora	€/ordu	Guztira
59/70	Torloju amaigabea	2	Torneaketa	4	54	216.00
			Tenplaketa	0.75	30.03	22.52
			GUZTIRA (2 unitate)			477.04€
69	Transmisio ardatza	1	Tornaketa	2.5	54	135.00
			Artezketa	1	35	35.00
			Tenplaketa	2.5	30.03	75.07
			GUZTIRA (unitate 1)			245.07€
58	Koroa	2	Fresaketa	3	56	168
			Tenplaketa	1	30.03	30.03
			GUZTIRA (2 unitate)			396,06€
					Orotara	1118.17€

6.1.2.3. Zilindroa

Plano Kodea	Izendapena	Unit.	Mekanizatzea	Denbora	€/ordu	Guztira
25	Ardatz nagusia	2	Torneaketa	2.8	54	151.2.00
			Artezketa	1	35	35.00
			Tenplaketa	2.5	30.03	75.07
			Gainazalaren tratamendua	1	40	40.00
			GUZTIRA (2 unitate)			602.54€
41	Pistoia	2	Torneaketa	1.35	54	72.90
			Zulaketa	0.80	1.25	1.00
			Artezketa	1.70	35	59.50
			Tenplaketa	3	30.03	90.09
			GUZTIRA (2 unitate)			446.98€
28	Kirtena	2	Zulaketa	0.8	1.25	1.00
			Torneaketa	1.75	54	94.50
			Fresaketa	2.3	56	128.8
			Artezketa	0.75	35	26.25
			Soldaketa	1.75	4.8	8.40
			Margozketa	0.75	6	4.50
			Tenplaketa	3	30.03	90.09
			Gainazalaren tratamendua	1.5	40	60.00
			GUZTIRA (2 unitate)			827.08€
46	Ardatzaren zorroa	2	Forjaketa	1	11.3	11.30
			Fresaketa	0.5	56	28
			Torneatzea	0.75	54	40.50
			Tenplaketa	2.5	30.03	75.07
			margozketa	0.5	6	3.00
			GUZTIRA (2 unitate)			315.74€
24	Atorra	2	Forjaketa	2	11.3	22.60
			Fresaketa	2.7	56	151.2
			Zulaketa	0.65	1.25	0.81
			Artezketa	2.5	35	87.50
			margozketa	0.5	6	3.00
			Gainazalaren tratamendua	1.5	40	60.00
			GUZTIRA (2 unitate)			650.22€

Plano Kodea	Izendapena	Unit.	Mekanizatzea	Denbora	€/ordu	Guztira
36	Zilindroaren itxitura tapa	2	Forjaketa	1	11.3	11.3
			Fresaketa	0.75	56	42
			Artezketa	1	35	35.00
			margozketa	0.25	6	1.50
			Zulaketa	0.75	1.25	0.94
			GUZTIRA (x2)			181.48€
52/53	Karkasa	4	Fundizioa	3	45	135.00
			Artezketa	0.75	35	26.25
			Zulaketa	1	1.25	1.25
			Margozketa	1	6	6.00
			GUZTIRA (x4)			674.00€
62/71	Tapak	4	Fundizioa	3	45	135.00
			Artezketa	0.75	35	26.25
			Zulaketa	1	1.25	1.25
			Margozketa	1	6	6.00
			GUZTIRA (x4)			674.00€
			Orotara			4372.04€

FABRIKAZIOA: 6371.09€

Fabrikazioaren balioa da : Sei mila eta hiruehun eta hogeita hamazazpi koma bederatzi €

6.1.3. Osagai Komertzialak**6.1.3.1. Tolesgailua**

Plano Kodea	Izendapena	€/unitatea	Unit.	Guztira (€)
26	Azkoin zirriketua	0.6	6	3.6
45	Euste eraztunak	0.09	6	0.54
27	Segurtasun zirindola	0.4	2	0.8
72	Errodamendu zurrinak	15	4	60
49	Errodamendu angularrak	30	2	60
47/48	Errodamendu axialak	50	2	100
56	Enkoderra	52	1	52
21	Kontrola	450	1	450
78	Mihiak	0.21	3	0.63
29/42/45/82	Ixte junta dinamikoak	0.75	4	3
30/44	Ixte junta estatikoak	0.7	2	1.4
42	Buloiak	0.233	12	2.796
35/43/50/51/54 55/61/66/76	Torlojuak	0.5	167	83.5
	Hodiak, iragazkiak...			1331
79	Motore erreduktorea	210	1	210
9,77	Akoplamenduak	100	2	200
25	Motore elektrikoa	475	1	475
5	Bonba	430	1	430
13	Olio depositua	220	1	220
24	Karrera amaiera	55	1	55
	Lubrifikatzailea 250 litro			300
			Orotara	3955.77€

OSAGAI KOMERTZIALAK: 3955.77€

Osagai komertzialen balioa da : Hiru mila bederatzirehun eta berrogeita hamabost euro eta hirurogeita hamazazpi €

6.2. AURREKONTU PARTZIALAK

6.2.1. Lehengai eta Fabrikazio-Aurrekontua

1. Kapituluak: Lehengaiak	4.742,9€
2. Kapituluak: Fabrikazioa	6.371,09€
3. Kapituluak: Osagai Komertzialak	3.955,77€
Orotara	15.069,76€

LEHENGAI ETA FABRIKAZIO-AURREKONTUA: 15.069,76€

Lehengai eta Fabrikazio-Aurrekontuaren balioa da : Hamabost mila eta hirurogeita bederatzi koma hirurogeita hamazazpi €

Bilbon, 2018ko Otsailak 1

Sinatua:



Josu Ozkorta Escribano. Ingeniaritza Mekanikoan Graduatua

6.2.2. Egitearen Aurrekontua

Lehengai eta Fabrikazioa	15.069,76€
Etekin Industrialia (%17)	2.561,86€
Gastu Orokorrak(%13)	1.959,07€
Guztira	19.590,69€
BEZ(%21)	4.114,04€
OROTARA	23.704,73€

EGITEAREN AURREKONTUA: 23.704,73 €

Egitearen Aurrekontuaren balioa da : Hogeita hiru mila zazpirehun eta lau koma hirugoeita hamahiru €

Bilbon, 2018ko Otsailak 1

Sinatua:



Josu Ozkorta Escribano. Ingeniaritza Mekanikoan Graduatua

6.3.- AURREKONTU OSOA

Egitearen aurrekontu	23.704,73€
Proiektuaren Ordainsaria (%3+BEZ):	5.689,14€
OROTARA	29.393,87€

AURREKONTU OSOA: 29.393,87€

**Aurrekontu osoaren balioa da : Hogeita bederatzia mila
hirurehun eta laurogeita hamahiru koma laurogeita zazpi €**

Bilbon, 2018ko Otsailak 1

Sinatua:



Josu Ozkorta Escribano. Ingeniaritza Mekanikoan Graduatua