

INGENIARITZA MEKANIKOKO GRADUA  
**GRADU AMAIERAKO LANA**

***AUTOMOBIL BATEN ABIADURA-KAXAREN  
DISEINUA***

***6. DOKUMENTUA- AURREKONTUAK***

**Ikaslea:** Lertxundi, Saez, Eneko

**Zuzendaria :** Santos, Pera, Juan Antonio

**Ikasturtea:** 2018-2019

**Data:** Bilbon, 2019ko otsailaren 5ean

## 6. DOKUMENTUA: AURREKONTUAK

6.1. PREZIO-KOADROAK .....	2
6.1.1. FABRIKAZIOKO OSAGAIK.....	2
6.1.2. OSAGAI KOMERTZIALAK.....	4
6.1.3. GASTU OSAGARRIAK .....	5
6.2. AURREKONTU PARTZIALAK .....	6
6.2.1. LEHENGAIEN ETA FABRIKAZIOAREN AURREKONTUA .....	6
6.2.2. EGITEAREN AURREKONTUA .....	7
6.3. AURREKONTU OSOA.....	8

## 6.1. PREZIO-KOADROAK

### 6.1.1. FABRIKAZIOKO OSAGIAK

Zbk.	Izendapena	Materiala	Planoa	Prezioa	Unt	Guztira
1	<b>Ardatz primarioa.</b> Karbonodun altzairu tenplatu eta zementatua, artekaduna.	34NiCrMo6	M-03-1234-P02	191,95€	1	191,95€
2	<b>Ardatz sekundarioa.</b> Karbonodun altzairu tenplatu eta zementatua, mekanizatua.	34NiCrMo6	M-03-1234-P03	198,57€	1	198,57
3	<b>AM ardatza.</b> Karbonodun altzairu tenplatu eta zementatua, mekanizatua.	34NiCrMo6	M-03-1234-P08	154,56€	1	154,56€
4	<b>Gurpil askea 1.</b> Karbonodun altzairu tenplatu eta zementatua, mekanizatua.	14NiCrMo13	M-03-1234-P04	93,65€	1	93,65€
5	<b>Gurpil askea 2.</b> Karbonodun altzairu tenplatu eta zementatua, mekanizatua.	14NiCrMo13	M-03-1234-P04	89,94€	1	89,94€
6	<b>Gurpil askea 3.</b> Karbonodun altzairu tenplatu eta zementatua, mekanizatua.	14NiCrMo13	M-03-1234-P05	88,58€	1	88,58€
7	<b>Gurpil askea 4.</b> Karbonodun altzairu tenplatu eta zementatua, mekanizatua.	14NiCrMo13	M-03-1234-P05	89,23€	1	89,23€
8	<b>Gurpil askea 5.</b> Karbonodun altzairu tenplatu eta zementatua, mekanizatua.	14NiCrMo13	M-03-1234-P05	89,87€	1	89,87€
9	<b>Gurpil finkoa 1.</b> Karbonodun altzairu tenplatu eta zementatua, mekanizatua.	14NiCrMo13	M-03-1234-P06	91,16€	1	91,16€
10	<b>Gurpil finkoa 2.</b> Karbonodun altzairu tenplatu eta zementatua, mekanizatua.	14NiCrMo13	M-03-1234-P06	89,25€	1	89,25€
11	<b>Gurpil finkoa 3.</b> Karbonodun altzairu tenplatu eta zementatua, mekanizatua.	14NiCrMo13	M-03-1234-P06	88,33€	1	88,33€
12	<b>Erastun sinkro. 1-2.</b> Berundun brontzezko erastun mekanizatua.	DIN 1716	M-03-1234-P02	9,34€	2	18,68€

13	<b>Kubo sinkro. 1-2.</b> Altzairu tenplatu eta zementatuzko pieza kanpo eta barne artekatua	14NiCrMo13	M-03-1234-P02	72,37€	1	72,37€
14	<b>Selektorea 1-2</b>	20MnCr5	M-03-1234-P08	91,62€	1	91,62€
15	<b>Eraztun sinkro. 3-4-5.</b> Berundun brontzezko eraztun mekanizatua.	DIN 1716	M-03-1234-P07	9,34€	4	37,36€
16	<b>Kubo sinkro. 3-4.</b> Altzairu tenplatu eta zementatuzko pieza kanpo eta barne artekatua.	14NiCrMo13	M-03-1234-P07	72,37€	1	72,37€
17	<b>Selektorea 3-4</b>	20MnCr5	M-03-1234-P07	53,22€	1	53,22€
18	<b>Kubo sinkro 5.</b> Altzairu tenplatu eta zementatuzko pieza kanpo eta barne artekatua.	14NiCrMo13	M-03-1234-P07	72,37€	1	72,37€
19	<b>Selektorea 5</b>	20MnCr5	M-03-1234-P07	53,22€	1	53,22€
					<b>GUZTIRA</b>	<b>1736,30 €</b>

1. Taula.Fabrikazio osagaien prezioko adroa.

**FABRIKAZIOKO OSAGIAK:**.....1736,30 €

**Fabrikazioko osagaien balioa da:** Mila zazpiehun eta hogeita hamasei euro eta hogeita hamar zentimo.

**6.1.2. OSAGAI KOMERTZIALAK**

Marka	Izendapena	Unitateak	Prezioa (€/U)	Guztira (€)
22	Boladun errodamendua SKF6406	1	38,29	38,29
22	Arrabol zilindrikodun errodamendua SKF N206ECP	1	46,58	46,58
23	Arrabol zilindrikodun errodamendua SKF NU2307ECP	1	79,02	79,02
24	Orrazdun errodamendua SKF K30x40x30	1	23,65	23,65
25	Orrazdun errodamendua SKF K35x42x30	1	20,79	20,79
26	Orrazdun errodamendua SKF K32x40x25	1	18,29	18,29
27	Orrazdun errodamendua SKF K28x40x25	1	20,75	20,75
28,29,30,31	Segurtasun eraztuna	4	0,43	1,72
32	Zirindola	2	0,74	1,48
33,34	Zorroa	1	4,93	4,93
35,36	Azkoina	2	0,17	0,34
37	Segurtasun azkoina	1	0,07	0,07
			<b>GUZTIRA</b>	<b>255,91 €</b>

2. Taula.Osagai komertzialen prezio koadroa.

**OSAGAI KOMERTZIALAK:** .....255,91 €

**Osagai Komertzialen balioa da:** Berrehun eta berrogeita hamabost euro eta laurogeita hamaika zentimo.

**6.1.3. GASTU OSAGARRIAK**

Kodea	Izendapena	Prezioa (€)
E	Enbragea	212,28
K	Koipea	19,94
D	Multzo diferentziala	653,76
	<b>GUZTIRA</b>	<b>885,98</b>

3. Taula.Gastu osagarrien prezio koadroa.

**GASTU OSAGARRIAK:** .....885,98 €

**Gastu osagarrien balioa da:** Zortziehun eta laurogeita bost euro eta laurogeita hamazortzi zentimo.

## 6.2. AURREKONTU PARTZIALAK

### 6.2.1. LEHENGAIEN ETA FABRIKAZIOAREN AURREKONTUA

1. Kapituluak: Fabrikazioko osagaiak .....	1736,30 €
2. Kapituluak: Osagai komertzialak .....	255,91 €
3. Kapituluak: Gastu Osagarriak .....	885,98 €
OROTARA .....	2878,19 €

**LEHENGAIEN ETA FABRIKAZIOAREN AURREKONTUA:** .....2878,19 €

**Lehengaien eta fabrikazio aurrekontuaren balioa da:** Bi mila zortziehun eta hirurogeita hamazortzi euro eta hemeretzi zentimo

Sinatua:

Ingeniaritza Mekanikoko gradua

Eneko Lertxundi Saez

79004280-Q

Bilbon, 2019ko otsailaren 5ean

**6.2.2. EGITEAREN AURREKONTUA**

Lehengaiak eta fabrikazioa.....	2878,19 €
Garraioa .....	150,00 €
<b>Guztira: .....</b>	<b>3028,19 €</b>
<b>Etekin Industriala (%16) .....</b>	<b>484,51 €</b>
<b>Gastu Orokorrak (%13) .....</b>	<b>393,67 €</b>
<b>Guztira .....</b>	<b>3906,37 €</b>
<b>BEZ (%21) .....</b>	<b>820,34 €</b>
<b>OROTARA .....</b>	<b>4726,71 €</b>

**EGITEAREN AURREKONTUA: .....**4726,71 €

**Egitearen aurrekontuaren balioa da:** Lau mila zazpiehun eta hogeita sei euro eta hirurogeita hamaika zentimo.

Sinatua:

Ingeniaritza Mekanikoko gradua

Eneko Lertxundi Saez

79004280-Q

Bilbon, 2019ko otsailaren 5ean



### 6.3. AURREKONTU OSOA

Egitearen Aurrekontua ..... 4726,71 €

Proiektuaren Ordainsariak ..... 1134,41€

**AURREKONTU OSOA:.....5861,12 €**

**Aurrekontu Osoaren balioa da:** BOST MILA ZORTZIEHUN ETA HIRUROGEITA BAT EURO ETA HAMABI ZENTIMO.

Sinatua:

Ingeniaritza Mekanikoko gradua

Eneko Lertxundi Saez

Bilbon, 2019ko otsailaren 5ean