



INGENIARITZA ELEKTRIKOKO GRADUA

GRADU AMAIERAKO LANA

2016 / 2017

FUNIKULAR BATEN INSTALAZIO ELEKTRIKOAREN BERRIKUNTZA

7 AURREKONTUA

IKASLEAREN DATUAK

IZENA BORJA
ABIZENAK NUÑEZ ASENSIO

Sinadura

DATA 2017-06-23

ZUZENDARIAREN DATUAK

IZENA KOLDOBIKA JOSEBA
ABIZENAK SAGASTABEITIA BURUAGA
SAILA INGENIARITZA ELEKTRIKOA

Sinadura

DATA 2017-06-23

AURKIBIDEA

7. AURREKONTUA.....	3
7.1. BILTEGIRATZE SISTEMAREN AURREKONTUA	3
7.2. INSTALAZIO ELEKTRIKOAREN AURREKONTUA.....	4
7.3. BEHE GELTOKIKO ARGIZTAPENAREN AURREKONTUA	4
7.4. AZPIKONTRATATUKO LANEN AURREKONTUA	5
7.5. AURREKONTU OSOA.....	5

TAULEN AURKIBIDEA

I.Taula.	Biltegiratze sistemaren aurrekontua.	3
II.Taula.	Instalazio elektrikoaren aurrekontua.	4
III.Taula.	Behe geltokiko argiztapenaren aurrekontua.	4
IV.Taula.	Azpikontrataturako lanen aurrekontua.....	5
V.Taula.	Aurrekontu osoa.	5

7. AURREKONTUA

7.1.BILTEGIRATZE SISTEMAREN AURREKONTUA

I.Taula.Biltegiratze sistemaren aurrekontua.

Posizioa	Deskribapena	Kantitatea	Prezio unitateko (€)	Prezioa (€)
10	BMOD0063 P125 B08 superkondentsadorea 125 V-ekoa eta 63 F-ekoa.	8	3268,872	26.150,98
20	da1555 12 V eta 200 Ah VRLA GEL motakoa	34	343	11.662
30	Elikatze sistema. Karga erreguladorea, kargatzaile, onduladore eta errektifikatzaile funtzioak duena. 70 kVA-ekoa.	1	3500	3500
AZPITOTALA (€)				41.312,98

7.2.INSTALAZIO ELEKTRIKOAREN AURREKONTUA

II.Taula.Instalazio elektrikoaren aurrekontua.

Posizioa	Deskribapena	Kantitatea	Prezio unitateko (€)	Prezioa (€)
40	Tentsioak banatzeko banaketa koadroa, kommutazio sistemarekin. Neurketa sistemarekin. Etengailu diferentzial eta magnetotermikoekin. <i>EBS</i> koadroa.	1	1292,56	1292,56
50	Behe geltokiko koadro sekundario berria. Etengailu diferentzial eta magnetotermikoekin.	1	900	900
60	Koadro sekundario berria. Etengailu magnetotermikorekin. <i>SEK DES</i> koadroa.	1	850	850
70	Transformadore trifasikoa, 70 kVA-ekoa, 400/400 V, III/III+N, AN hozketarekin.	1	1569,1	1569,1
80	Metro Top Cable Toxfree ZH RZ1-K 0,6/1 kV 1x (3x70 mm ² + 35 mm ²).	12	2,05	24,6
90	Metro Top Cable Toxfree ZH RZ1-K 0,6/1 kV 1x (3x35 mm ² + 16 mm ²).	23	1,62	37,26
100	Metro Top Cable Toxfree ZH RZ1-K 0,6/1 kV 1x (4x35 mm ² + 16 mm ²).	782	1,99	1556,18
110	Metro Top Cable Toxfree ZH RZ1-K 0,6/1 kV 2x (2x70 mm ² + 35 mm ²) izango da eroalea.	10	2,05	20,5
120	Metro Top Cable Toxfree ZH RZ1-K 0,6/1 kV 1x (3x2,5 mm ² + 2,5 mm ²).	4	0,67	2,68
130	Metro Top Cable topflat H07VV 1x (2x6 mm ² + 6 mm ²).	60	0,88	52,8
140	Metro PVC-ko hodia, 25 mm ² -ko sekziozkoa.	60	0,46	27,6
150	Metro PVC-ko hodia, 50 mm ² -ko sekziozkoa.	30	0,67	20,1
160	Metro PVC-ko erretilua 150 x 60 mm.	31	1,7	52,7
AZPITOTALA (€)				6.406,08

7.3.BEHE GELTOKIKO ARGIZTAPENAREN AURREKONTUA

III.Taula.Behe geltokiko argiztapenaren aurrekontua.

Posizioa	Deskribapena	Kantitatea	Prezio unitateko (€)	Prezioa (€)
170	MASTERTL-D Super 80 58W/840 1SL/25	50	4,67	233,5
AZPITOTALA (€)				233,5

7.4.AZPIKONTRATATUKO LANEN AURREKONTUA

IV.Taula.Azpikontrataturako lanen aurrekontua.

Posizioa	Deskribapena	Kantitatea	Prezio unitateko	Prezioa (€)
180	Eraiste lanak.	1	800	800
190	Igeltserotza lanak.	1	1500	1500
200	Instalazio elektrikoaren moldatzearen lanak.	1	1300	1300
210	Osasunaren eta babesaren oinarritzko ikerketa.	1	400	400
220	Hondakinen kudeaketa.	1	890	890
AZPITOTALA (€)				4.890

7.5.AURREKONTU OSOA

V.Taula.Aurrekontu osoa.

Posizioa	Deskribapena	Prezioa (€)
10	Biltegiatze sistema.	41.312,98
20	Instalazio elektrikoa.	6.406,08
30	Behe geltokiko argiztapena.	233,5
40	Azpikontrataturako lanak.	4.890
TOTALA (€)		52.842,56