

INGENIARITZA ELEKTRIKOKO GRADUA **GRADU AMAIERAKO LANA**

VALVULAS MJ ENPRESAREN INSTALAZIO ELEKTRIKOA

7. DOKUMENTUA – AURREKONTUA

Ikaslea: Juanes Insausti, Mikel

Zuzendaria: Vazquez Uranga, Jon

Ikasturtea: 2017-2018

Data: 2018ko uztailearen 22a

AURKIBIDEA**7. AURREKONTUA**

7.1. Transformazio zentrua.....	3
7.1.1 Obra.....	3
7.1.2 Tentsio altuko aparamenta.....	3
7.1.3 Transformadorea.....	3
7.1.4 Tentsio baxuko ekipoa.....	3
7.1.5 Lurrera jartzea	4
7.1.6 Bestelakoak.....	4
7.2. Behe tentsioko instalazioa.....	5
7.2.1 Larrialdiko argikuntza	5
7.2.2 Barneko argikuntza.....	5
7.2.3 Koadro orokorra.....	5
7.2.4 Koadro sekundarioa.....	5
7.2.5 Babesak.....	5
7.2.5.1 Fusiblea.....	5
7.2.5.2 Etengailu diferentziala	5
7.2.5.3. Etengailu automatikoa.....	6
7.2.6 Eroaleak	7
7.2.7 Kondentsadore bateriak	8
7.2.8 Programa diseinua.....	8
7.2.9 Etengabeko elikatze iturria.....	8

7. AURREKONTUA

KODEA	DESKRIBAPENA	UNITATEA	KANTITATEA	PREZIO UNITATEA	GUZTIRA
7.1	Transformazio zentrua				
7.1.1	Obra				
7.1.1.1	EHC-4T1D modeloko etxola aurrefabrikatua.	Unitate	1	10.004,00 €	10.004,00 €
7.1.1.2	Fosoa	Unitate	1	1.309,00 €	1.309,00 €
7.1.2	Tentsio altuko aparamenta				
7.1.2.1	Schneider Electric-eko lineako etengailua dagoen kabina.	Unitate	1	2.154,00 €	2.154,00 €
7.1.2.2	Schneider Electric-eko lineako disjuntorea dagoen kabina.	Unitate	1	10.276,00 €	10.276,00 €
7.1.2.3	Schneider Electric-eko neurtzeko kabina.	Unitate	1	5.721,00 €	5.721,00 €
7.1.3	Transformadorea				
7.1.3.1	Transformadore murriztailea	Unitate	1	7.769,00 €	7.769,00 €
7.1.3.2	Tentsio altuko eroaleak 95 mm ² Bere osagarriak barne dituelarik.	Unitate	1	515,00 €	515,00 €
7.1.3.3	Tentsio baxuko eroaleak 1x240mm ² faseentzat eta 1x240mm ² neutroarentzat. Bere osagarriak barne dituelarik.	Unitate	1	1.948,00 €	1.948,00 €
7.1.4	Tentsio baxuko ekipoak				
7.1.4.1	Tarifa neurtzeko funtzio anitzeko koadro kontagailu elektronikoa	Unitate	1	5.286,00 €	5.286,00 €

7.1.5	Lurrera jartzea				
7.1.5.1	5/62 UNESA-ko kodigoa duten kanpo lurrak, 2 metrotako 6 pika barne hartzen dituelarik. Beharrezko kablea eta konexiorako osagarriak gehituz.	Unitate	1	953,33 €	953,33 €
7.1.5.2	40-30/5/42 UNESA-ko kodigoa duten kanpo lurrak, 2 metrotako 4 pika barne hartzen dituelarik. Beharrezko kablea eta konexiorako osagarriak gehituz	Unitate	1	829,52 €	829,52 €
7.1.5.3	Barneko lurrak, kanpoko lurrekin jarraian jartzeko, 50mm ² ko kuprezko kableaz osaturik egongo dena.	Unitate	1	1.029,00 €	1.029,00 €
7.1.6	Bestelakoak				
7.1.6.1	Errebisioetarako eta zentroaren maneiurako argi puntua.	Unitate	2	361,00 €	722,00 €
7.1.6.2	Zentroaren sarbideak seinalizatzeko larrialdiko argikuntzaren puntua.	Unitate	1	361,00 €	361,00 €
7.1.6.3	Su-hiltzalgailua	Unitate	1	152,00 €	152,00 €
7.1.6.4	Aparamenta maniobratzeko isolaturiko banketa.	Unitate	1	197,00 €	197,00 €

7.1.6.5	HILTZEKO ARRISKUA adierazten duten plakak	Unitate	2	17,00 €	34,00 €
7.1.6.6	LEHENENGO LAGUNTZA adierazten duten plakak	Unitate	1	17,00 €	17,00 €
7.2	Behe tentsioko instalazioa		1		
7.2.1	Larrialdiko argikuntza	Unitate	1		
7.2.1.1	ARGOS N2	Unitate	1	54,06 €	54,06 €
7.2.1.2	ARGOS-M 3C4	Unitate	1	121,40 €	121,40 €
7.2.1.3	ARGOS-M C6	Unitate	3	093,11 €	279,33 €
7.2.1.4	NORMA N11	Unitate	6	129,19 €	775,14 €
7.2.1.5	NOVA 2N3	Unitate	7	057,06 €	399,42 €
7.2.2	Barneko argikuntza				
7.2.2.1	CREE CXBB M50K8**A16 CXB Serie 155W Aluminium 5K	Unitate	18	449 €	8082 €
7.2.2.2	CREE LR22-34L-40K LED Troffer 2X2" 3400L 40K	Unitate	20	205 €	4040 €
7.2.2.3	CREE WSE12407A* Linear light fixture with whit	Unitate	4	167 €	668 €
7.2.3	Koadro orokorra	Unitate	1	1152,52 €	1152,52 €
7.2.4	Koadro sekundarioa	Unitate	1	75,86 €	75,86 €
7.2.5	Babesak				
7.2.5.1	Fusiblea				
7.2.5.1.1	SIBA Modeloko In=400 A -ko fusiblea.	Unitate	1	75.51 €	75.51 €
7.2.5.2	Etengailu diferentziala				
7.2.5.2.1	Legrand Modeloko In=400 A -ko eta 300mA sentikortasuna duen etengailu diferentziala,	Unitate	1	1100 €	1100 €

7.2.5.2.2	EATON-MOELLER Modeloko In=300 A – ko eta 300 mA sentikortasuna duen etengailu diferentziala	Unitate	1	1034,78 €	1034,72 €
7.2.5.3	Etengailu automatikoa				
7.2.5.3.1	Siemens katalogoko 5SY7 modeloko In=0,3-ko etengailu automatikoa	Unitate	2	15 €	30 €
7.2.5.3.2	Siemens katalogoko 5SY7 modeloko In=0,5-ko etengailu automatikoa	Unitate	2	15 €	30 €
7.2.5.3.3	Siemens katalogoko 5SY7 modeloko In=1- ko etengailu automatikoa	Unitate	4	15 €	60 €
7.2.5.3.4	Siemens katalogoko 5SY7 modeloko In=1,6-ko etengailu automatikoa	Unitate	1	15 €	15 €
7.2.5.3.5	Siemens katalogoko 5SY7 modeloko In=3- ko etengailu automatikoa	Unitate	1	15 €	15 €
7.2.5.3.6	Siemens katalogoko 5SY7 modeloko In=10- ko etengailu automatikoa	Unitate	1	15 €	15 €
7.2.5.3.7	Siemens katalogoko 5SY7 modeloko In=40- ko etengailu automatikoa	Unitate	3	15 €	45 €
7.2.5.3.8	Siemens katalogoko 5SY7 modeloko In=50- ko etengailu automatikoa	Unitate	1	15 €	15 €
7.2.5.3.9	NM8-400S-4P-400A erreferentziadun 400A-ko korrante nominaleko etengailu automatikoa,	Unitate	1	1352 €	1352 €

7.2.5.3.10	LS industrial Systems-eko 300 A-ko korrante nominaleko etengailu automatikoa	Unitate	1	506 €	506 €
7.2.5.3.11	Schneider Electric-eko 80 A-ko, korrante nominaleko etengailu automatikoa	Unitate	1	200 €	200 €
7.2.5.3.12	Schneider Electric-eko 100 A-ko, korrante nominaleko etengailu automatikoa	Unitate	2	220 €	440 €
7.2.5.3.13	Schneider Electric-eko 125 A-ko korrante nominaleko etengailu automatikoak	Unitate	2	240 €	480 €
7.2.5.3.14	Schneider Electric-eko 160-ko korrante nominaleko etengailu automatikoak	Unitate	1	250 €	250 €
7.2.6	Eroaleak				
7.2.6.1	200 mm ko diametrdun tuboa	m	15	50 €	750 €
7.2.6.2	75mm ko diametrdun tuboa	m	10	15 €	150 €
7.2.6.3	Kuprezko 1x300 mm ² -ko eroalea	m	15	22 €	330 €
7.2.6.4	Kuprezko 1x70 mm ² -ko eroalea	m	10	7,7 €	77 €
7.2.6.5	Kuprezko 1x50 mm ² -ko eroalea	m	45	5,48 €	246,6 €
7.2.6.6	Kuprezko 1x35 mm ² -ko eroalea	m	145	3,93 €	569,85 €
7.2.6.7	Kuprezko 1x16 mm ² -ko eroalea	m	20	1,63 €	32,6 €
7.2.6.8	Kuprezko 1x10mm ² -ko eroalea	m	40	0,59 €	23,6 €
7.2.6.9	Kuprezko 1x6 mm ² -ko eroalea	m	55	0,42 €	23,1 €

7.2.6.10	Kuprezko 1x2,5 mm ² -ko eroalea	m	60	0,22 €	13,2 €
7.2.6.11	Kuprezko 1x1,5 mm ² -ko eroalea	m	330	0,12 €	39,6 €
7.2.7	Kondentsadore bateriak VarSet, Batería auto de condensadores 50 kVar	Unitate	1	1063 €	1063 €
7.2.8	Programa diseinua	Orduak	140	5 €	700 €
7.2.9	Etengabeko elikatze iturria RENUPS-MOD serieko "Equipo SAI trifásico de 90 kVA modular"	Unitate	1	30000 €	30000 €
PROIEKTUKO AURREKONTU TOTALA					103509,99 €

Data: 2018ko uztailaren 22an

Sinatua: Mikel Juanes Insausti