

# PLANILLA DE AVANCE DE OBRA No. 2

EMPRESA ELÉCTRICA PROVINCIAL GALAPAGOS S.A.

## AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN PUERTO AYORA

Nro. CONTRATO: 05-2017, código: BIDII-RSND-EEPGSA-ST-08001

OBRA: Ampliación y construcción de la subestación de Puerto Ayora

LUGAR: Puerto Ayora - Ecuador

ADMINISTRADOR: Ing. Cesar Patiño

CONTRATISTA: COFEKA Cia. Ltda

FISCALIZADOR 1 (ELECTRICO): Ing. Wilson Tualama

FISCALIZADOR 2 (CONTROL, PROTEC., MEDICIÓN): Ing. Victor Velez

FISCALIZADOR 3 (CIVIL): Ing. José Castro

MONTO DEL CONTRATO: \$ 1.332.949,81

PLAZO CONTRACTUAL: 300 DÍAS

INICIO DEL PLAZO: 25/5/2017

PLAZO ACUMULADO: 399 DÍAS

PERIODO DE PLANILLA: DESDE: 11-jun-18

HASTA EL: 28-jun-18

AMPLIACIÓN DE PLAZO: SI

FINALIZACIÓN DEL PLAZO: 29/6/2018



RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	MONTOS CONTRATADOS			ESTA PLANILLA		ACUMULADO PLANILLA ANTERIOR		TOTAL EJECUTADO A LA FECHA		% EJECUTADO POR RUBRO A LA FECHA		% AVANCE DE OBRA A LA FECHA
			CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR US\$	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR US\$	CANTIDAD	VALOR US\$	N CANTIDAD	VALOR US\$	N AVANCE
<b>1</b>	<b>CELLOS DE MEDIA TENSION</b>													
1.01	CELDA DE MEDIA TENSION SALIDA A TRANSFORMADORES DE LA GENERACION CONVENCIONAL	u	3,00	\$ 46.651,26	\$ 139.953,78	0,07	\$ 3.265,59	2,83	\$ 136.688,19	3,0000	\$ 139.953,78	100,00%	\$ 139.953,78	10,50%
1.02	CELDA DE MEDIA TENSION PARA LOS ALIMENTADORES PRIMARIOS	u	6,00	\$ 46.651,26	\$ 279.907,56	0,14	\$ 6.531,18	5,86	\$ 273.376,38	6,0000	\$ 279.907,56	100,00%	\$ 279.907,56	21,00%
1.03	CELDA DE MEDIA TENSION PARA EL ALIMENTADOR PRIMARIO DE GENERACION FOTOVOLTAICA	u	1,00	\$ 46.651,26	\$ 46.651,26	0,02	\$ 933,03	0,98	\$ 45.718,23	1,0000	\$ 46.651,26	100,00%	\$ 46.651,26	3,50%
1.04	CELDA DE MEDIA TENSION PARA EL ACOPLADOR DE BARRAS	u	1,00	\$ 46.651,26	\$ 46.651,26	0,02	\$ 933,03	0,98	\$ 45.718,23	1,0000	\$ 46.651,26	100,00%	\$ 46.651,26	3,50%
1.05	CELDA DE REMONTE DE MEDIA TENSION PARA EL ACOPLADOR DE BARRAS	u	1,00	\$ 10.388,16	\$ 10.388,16	0,08	\$ 831,05	0,92	\$ 9.557,11	1,0000	\$ 10.388,16	100,00%	\$ 10.388,16	0,78%
1.06	CELDA DE MT DE REPUESTO (PARA ALIMENTADOR PRIMARIO (EQUIPO MAS USADO))	u	1,00	\$ 46.651,26	\$ 46.651,26	0,02	\$ 933,03	0,98	\$ 45.718,23	1,0000	\$ 46.651,26	100,00%	\$ 46.651,26	3,50%
1.07	PARARRAYOS TIPO DISTRIBUCION DE OXIDO DE ZINC DE 11 KV	u	35,00	\$ 215,63	\$ 7.547,05	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,3000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
<b>2</b>	<b>MALLA DE TIERRA</b>													
2.01	CONDUCTOR DE COBRE 2/0 AWG	m	600,00	\$ 14,90	\$ 8.940,00	322,00	\$ 4.797,80	0,00	\$ 0,00	322,0000	\$ 4.797,80	53,67%	\$ 4.797,80	0,36%
2.02	MOLDES PARA SUELDAS T DE 4/0 A 2/0 AWG	u	1,00	\$ 163,80	\$ 163,80	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
2.03	CARGAS PARA SUELDAS TROTTMERICAS	u	50,00	\$ 14,84	\$ 742,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
2.04	CONECTOR PERNO PARTIDO PARA CABLE DE 2/0 SIMILAR BURNED KS 26	u	20,00	\$ 11,06	\$ 221,20	10,00	\$ 110,60	0,00	\$ 0,00	10,0000	\$ 110,60	50,00%	\$ 110,60	0,01%
2.05	CONECTOR CABLE ESTRUCT. SIMILAR BURNED 2/0 AWG	u	10,00	\$ 12,74	\$ 127,40	5,00	\$ 63,70	0,00	\$ 0,00	5,0000	\$ 63,70	50,00%	\$ 63,70	0,00%
2.06	TERMINAL A COMPRESION PARA CONDUCTOR 2/0 AWG	u	60,00	\$ 9,98	\$ 598,80	10,00	\$ 99,80	0,00	\$ 0,00	10,0000	\$ 99,80	16,67%	\$ 99,80	0,01%
2.07	PERNO CON TUERCA Y ARAND. DE ACERO GALVANIZADO DE 1/2" X 1 1/2"	u	60,00	\$ 5,58	\$ 334,80	5,00	\$ 27,90	0,00	\$ 0,00	5,0000	\$ 27,90	8,33%	\$ 27,90	0,00%
<b>3</b>	<b>DUCTOS PARA ALIMENTADORES DE 13.8 KV</b>													
3.01	DUCTO DE HIERRO GALVANIZADO EN CALIENTE DE 4" ALIMENTADORES	u	22,00	\$ 141,96	\$ 3.123,12	6,00	\$ 851,76	0,00	\$ 0,00	6,0000	\$ 851,76	27,27%	\$ 851,76	0,06%
3.02	CODO DESARROLLADO DE HIERRO GALVANIZADO DE 90° DE 4" ALIMENTADORES	u	10,00	\$ 101,58	\$ 1.015,80	3,00	\$ 304,74	0,00	\$ 0,00	3,0000	\$ 304,74	30,00%	\$ 304,74	0,02%
3.03	UNIONES DE HIERRO GALVANIZADO DE 4"	u	20,00	\$ 92,00	\$ 1.840,00	6,00	\$ 552,00	0,00	\$ 0,00	6,0000	\$ 552,00	30,00%	\$ 552,00	0,03%
3.04	BUSHING (CORONAS) DE PUESTA A TIERRA DE 4"	u	20,00	\$ 14,53	\$ 290,60	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
3.05	DUCTO DE HIERRO GALVANIZADO EN CALIENTE DE 2" TRANSFORMADORES	u	8,00	\$ 63,74	\$ 509,92	1,00	\$ 63,74	0,00	\$ 0,00	1,0000	\$ 63,74	12,50%	\$ 63,74	0,00%
3.06	CODO DESARROLLADO DE HIERRO GALVANIZADO DE 90° DE 2" TRANSFORMADORES	u	7,00	\$ 24,05	\$ 168,35	2,00	\$ 48,10	0,00	\$ 0,00	2,0000	\$ 48,10	28,57%	\$ 48,10	0,00%
3.07	UNIONES DE HIERRO GALVANIZADO DE 2"	u	12,00	\$ 6,05	\$ 72,60	2,00	\$ 12,10	0,00	\$ 0,00	2,0000	\$ 12,10	16,67%	\$ 12,10	0,00%
3.08	BUSHING (CORONAS) DE PUESTA A TIERRA DE 2"	u	14,00	\$ 8,00	\$ 112,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
3.09	CONTRATUERCA PARA DUCTO DE 2"	u	8,00	\$ 1,92	\$ 15,36	4,00	\$ 7,68	0,00	\$ 0,00	4,0000	\$ 7,68	50,00%	\$ 7,68	0,00%
<b>4</b>	<b>CABLES DE CONTROL DE 13.8 KV Y OTROS</b>													
4.01	CABLE MONOPOLAR XLPE DE 250 MCM PARA 15KV, 100% DE NIVEL DE AISLAMIENTO	m	2.500,00	\$ 40,00	\$ 100.000,00	304,24	\$ 12.169,44	796,76	\$ 31.990,56	1.104,0000	\$ 44.160,00	44,16%	\$ 44.160,00	3,31%
4.02	CABLE APANTALLADO DE 2X10 AWG ALIMENTACION AC/DC TRANSFORMADORES Y CELLOS	m	1.000,00	\$ 2,80	\$ 2.800,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
4.03	CABLE APANTALLADO DE 2X8 AWG SEÑALES TC DE NEUTRO TRANSFORMADORES	m	200,00	\$ 5,86	\$ 1.172,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
4.04	CABLE APANTALLADO DE 3X8 AWG ALIMENTACION VENTILADORES TRANSFORMADORES	m	100,00	\$ 7,50	\$ 750,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
4.05	CABLE APANTALLADO DE 4X2 AWG ALIMENTACION PANEL SS AA Y TRANSFORMADORES	m	250,00	\$ 25,82	\$ 6.455,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
4.06	CABLE APANTALLADO DE 4X8 AWG SEÑALES TC TRANSFORMADORES, TABLERO DE GENERACION Y TABLERO CENTRO DE CONTROL	m	400,00	\$ 10,50	\$ 4.200,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
4.07	CABLE APANTALLADO DE 7X12 AWG SALIDAS DIGITALES TRANSFORMADORES	m	400,00	\$ 9,87	\$ 3.948,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
4.08	MUFA PARA CABLES DE 250 MCM PARA 15 KV TIPO XLPE PARA INTERIORES KIT DE 3 UNIDADES	u	11,00	\$ 298,80	\$ 3.286,80	9,00	\$ 2.689,20	0,00	\$ 0,00	9,0000	\$ 2.689,20	81,82%	\$ 2.689,20	0,20%
4.09	MUFA PARA CABLES DE 250 MCM PARA 15 KV TIPO XLPE PARA EXTERIORES KIT DE 3 UNIDADES	u	11,00	\$ 347,72	\$ 3.824,92	6,00	\$ 2.086,32	0,00	\$ 0,00	6,0000	\$ 2.086,32	54,55%	\$ 2.086,32	0,16%
4.10	TERMINAL A COMPRESION PARA CABLE 3/0	u	30,00	\$ 5,75	\$ 172,50	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
4.11	GRAPA PARALELA PARA UNIR 2 CABLES DE 3/0	u	30,00	\$ 8,57	\$ 257,10	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
4.12	PERNO CON TUERCA Y ARAND. DE ACERO GALVANIZADO DE 1/2" X 1 1/2"	u	30,00	\$ 3,50	\$ 105,00	4,00	\$ 14,00	0,00	\$ 0,00	4,0000	\$ 14,00	13,33%	\$ 14,00	0,00%
4.13	TABLERO P2 DE DISTRIBUCION DE 208/120 V - SEGUN PLANO EA-SI-STC-EL-039	u	0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
4.14	TABLERO CC DE DISTRIBUCION DE 125 Vdc - SEGUN PLANO EA-SI-STC-EL-039	u	0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
4.15	ACCESORIOS Y MATERIALES PARA EL MONTAJE, PRUEBAS, ETC.	u	1,00	\$ 450,00	\$ 450,00	1,00	\$ 450,00	0,00	\$ 0,00	1,0000	\$ 450,00	100,00%	\$ 450,00	0,03%
<b>5</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA DE CONTROL AUTOMATICO (SAS)</b>													
5.01	IED PARA PROTECCION DE TRANSFORMADOR DE POTENCIA	u	4,00	\$ 14.659,68	\$ 58.638,72	0,10	\$ 1.465,97	2,80	\$ 40.937,07	3,0000	\$ 43.979,04	75,00%	\$ 43.979,04	3,30%
5.02	IED PARA PROTECCION DE SALIDAS DE ENERGIA	u	7,00	\$ 9.679,68	\$ 67.757,76	0,36	\$ 3.484,68	6,64	\$ 64.273,08	7,0000	\$ 67.757,76	100,00%	\$ 67.757,76	5,08%
5.03	IED PARA PROTECCION DE ENTRADAS DE ENERGIA	u	1,00	\$ 9.679,68	\$ 9.679,68	0,05	\$ 483,98	0,95	\$ 9.195,70	1,0000	\$ 9.679,68	100,00%	\$ 9.679,68	0,73%
5.04	IED PARA ACOPLAR DE BARRAS	u	1,00	\$ 9.679,68	\$ 9.679,68	0,05	\$ 483,98	0,95	\$ 9.195,70	1,0000	\$ 9.679,68	100,00%	\$ 9.679,68	0,73%
5.05	MECHOROS MULTIFUNCION	u	18,00	\$ 9.499,68	\$ 170.994,24	12,00	\$ 113.996,16	0,00	\$ 0,00	12,0000	\$ 113.996,16	66,67%	\$ 113.996,16	8,55%
5.06	MONITOR INTELIGENTE DE TRANSFORMADOR	u	4,00	\$ 2.728,20	\$ 10.912,80	0,00	\$ 0,00	3,88	\$ 28.043,42	3,8800	\$ 28.043,42	97,00%	\$ 28.043,42	2,10%
5.07	CONCENTRADOR ADMINISTRADOR DE DATOS	u	2,00	\$ 29.608,20	\$ 59.216,40	0,52	\$ 15.396,26	1,48	\$ 43.820,14	2,0000	\$ 59.216,40	100,00%	\$ 59.216,40	4,44%
5.08	PANEL TERMINAL DE MONITOREO Y CONTROL	u	1,00	\$ 2.493,12	\$ 2.493,12	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%

*[Handwritten signatures and initials]*



RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	MONTOS CONTRATADOS			ESTA PLANILLA		ACUMULADO PLANILLA ANTERIOR		TOTAL EJECUTADO A LA FECHA		% EJECUTADO POR RUBRO A LA FECHA		% AVANCE DE OBRA A LA FECHA
			CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR US\$	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR US\$	CANTIDAD	VALOR US\$	% CANTIDAD	VALOR US\$	
5.09	SWITCH DE COMUNICACIÓN	u	2.00	\$ 4.319,68	\$ 8.439,36	0,24	\$ 1.012,72	1,76	\$ 7.426,64	2,0000	\$ 8.439,36	100,00%	\$ 8.439,36	0,63%
5.10	COMPUTADOR	u	1.00	\$ 1.065,48	\$ 1.065,48	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
5.11	FUENTE ININTERRUMPIDA DE PODER (UPS)	u	2.00	\$ 5.200,00	\$ 10.400,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
5.12	IMPRESORA	u	1.00	\$ 650,00	\$ 650,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
5.13	SOFTWARE SCADA PARA LA SUBESTACIÓN	Global	1,00	\$ 30.976,44	\$ 30.976,44	0,83	\$ 25.710,45	0,00	\$ 0,00	0,8300	\$ 25.710,45	83,00%	\$ 25.710,45	1,91%
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES													
6.01	SWITCH DE COMUNICACIÓN ADMINISTRABLE	u	1.00	\$ 6.805,44	\$ 6.805,44	0,04	\$ 272,22	0,96	\$ 6.533,22	1,0000	\$ 6.805,44	100,00%	\$ 6.805,44	0,51%
6.02	RED DE COMUNICACIONES DE LA SUBESTACIÓN (CABLES, CONECTORES Y ACCESORIOS)	Global	1,00	\$ 2.125,44	\$ 2.125,44	1,00	\$ 2.125,44	0,00	\$ 0,00	1,0000	\$ 2.125,44	100,00%	\$ 2.125,44	0,16%
6.03	ACCESORIOS PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	Global	1,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	1,00	\$ 1.200,00	0,00	\$ 0,00	1,0000	\$ 1.200,00	100,00%	\$ 1.200,00	0,09%
6.04	INGENIERIA DEL PROYECTO	Global	1,00	\$ 32.956,80	\$ 32.956,80	0,80	\$ 26.365,44	0,00	\$ 0,00	0,8000	\$ 26.365,44	80,00%	\$ 26.365,44	1,98%
7	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN CIVIL													
7.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS EN PLATAFORMA													
7.1.1	RETIRO DE GRAVA	m2	45,00	\$ 7,73	\$ 347,85	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.1.2	REPOSICIÓN DE GRAVA	m2	45,00	\$ 30,64	\$ 1.378,80	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.1.3	DERROCAMIENTO DE ESTRUCTURAS, PAREDES, ACERAS, MUROS, ETC.	m3	10,00	\$ 75,00	\$ 750,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.2	OBRAS BÁSICAS Y URBANIZACIÓN													
7.2.1	EXCAVACIÓN, REVELACIÓN, RASANTEO													
7.2.1	EN SUELO	M3	1,09	\$ 11,16	\$ 12,16	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.2.2	EN ROCA	M3	9,82	\$ 45,00	\$ 441,90	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.2.3	HORMIGÓN SIMPLE TIPO A (F'c=180 KG./CM2) PARA BORDILLOS	M3	17,46	\$ 224,42	\$ 3.918,17	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.2.4	COLOCACIÓN DE GRAVA	m2	17,25	\$ 30,64	\$ 528,54	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.3	FUNDACIONES													
7.3.1	BANCOS DE DUCTOS, CAJAS DE PASADA Y TUBERÍAS PARA INSTALACIÓN DE EQUIPOS													
7.3.1	EXCAVACIÓN INCLUIDO DESALDO													
7.3.1.1	EN SUELO	M3	32,95	\$ 11,16	\$ 367,72	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.3.1.2	EN ROCA	M3	89,39	\$ 49,00	\$ 4.379,55	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.3.2	HORMIGÓN													
7.3.2.1	HORMIGÓN TIPO C (F'c=140 KG./CM2) PARA REPLANTILLO	M3	9,11	\$ 150,00	\$ 1.366,50	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.3.2.2	HORMIGÓN SIMPLE TIPO A (F'c=210 KG./CM2) PARA BANCO DE DUCTOS	M3	86,99	\$ 248,42	\$ 21.410,06	50,00	\$ 12.421,00	0,00	\$ 0,00	50,0000	\$ 12.421,00	57,48%	\$ 12.421,00	0,93%
7.3.2.3	HORMIGÓN SIMPLE TIPO A (F'c=210 KG./CM2) PARA CAJAS DE PASADA, INCLUYE ENCOFRADOS Y ACERO DE ACCESORIOS DE MARCOS (1.30X30X4)	M3	21,11	\$ 350,00	\$ 7.388,50	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.3.2.4	ACERO DE REFUERZO EN BANCO DE DUCTOS Y CAJAS DE PASADA	KG	8.244,80	\$ 3,24	\$ 26.713,44	2.281,38	\$ 7.391,67	0,00	\$ 0,00	2.281,3796	\$ 7.391,67	27,67%	\$ 7.391,67	0,55%
7.3.2.5	TAPAS DE HORMIGÓN INCLUYE MARCO DE ACERO	u	48,00	\$ 267,15	\$ 12.816,80	45,00	\$ 17.365,40	0,00	\$ 0,00	45,0000	\$ 17.365,40	93,75%	\$ 17.365,40	1,30%
7.3.2.6	ACERO DE ACCESORIOS	KG	356,00	\$ 3,24	\$ 1.153,44	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.3.2.7	TUBOS DE PVC REFORZADOS DE 4" DE DIAMETRO	M	1.581,03	\$ 10,57	\$ 16.732,63	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.4	CANALETAS B2													
7.4.1	RETIRO DE CERÁMICA	M2	14,41	\$ 2,22	\$ 31,99	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.4.2	EXCAVACIÓN SUELO Y DESALDO	M3	6,50	\$ 15,00	\$ 97,50	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.4.3	RELLENO COMPACTADO CON SUELO CON MATERIAL IMPORTADO	M3	1,30	\$ 25,00	\$ 32,50	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.4.4	HORMIGÓN													
7.4.4.1	HORMIGÓN TIPO C (F'c=140 KG./CM2) PARA REPLANTILLO	M3	0,17	\$ 150,00	\$ 25,50	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.4.4.2	HORMIGÓN SIMPLE TIPO A (F'c=210 KG./CM2) PARA CANALETAS, INCLUYE ENCOFRADOS Y ACERO DE ACCESORIOS DE MARCOS (1.30X30X4)	M3	2,45	\$ 350,00	\$ 857,50	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.4.4.3	ACERO DE REFUERZO	KG	301,22	\$ 3,24	\$ 975,95	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.4.4.4	TAPAS DE ACERO, REAJUSTACIÓN	Global	1,00	\$ 657,16	\$ 657,16	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.4.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ACCESO PEATONAL DE CONTROL	Global	1,00	\$ 487,44	\$ 487,44	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.4.4.6	REPOSICIÓN CERÁMICA	M2	16,50	\$ 28,07	\$ 463,16	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
7.4.4.7	REUBICACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS	Global	1,00	\$ 270,24	\$ 270,24	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,0000	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	0,00%
SUMA:					\$ 1.332.949,81		\$ 266.589,95		\$ 799.769,90		\$ 1.066.359,85			80,00%
							20,00%		60,00%		80,00%			

LIQUIDACIÓN DE LA PLANILLA

VALOR DE LA PLANILLA No. 2:	\$ 533.179,93
VALOR POR DEDUCCIONES:	\$ 267.189,96
VALOR A PAGARSE US\$:	\$ 265.989,97

RESUMEN DE DEDUCCIONES

DEDUCCIONES EN ESTA PLANILLA:	\$ 267.189,96
LIQUIDACIÓN ANTIPO:	
VALOR DEL ANTIPO:	\$ 666.474,91
ESTA PLANILLA	ACUMULADO TOTAL
AMORTIZACIÓN	\$ 266.589,96
SALDO DEL ANTIPO:	\$ 133.294,99
MULTAS	
ESTA PLANILLA	ACUMULADO
VALOR MULTA:	\$ 600,00
	0,043%

RESUMEN AVANCE DE OBRA

ACUM. ANTERIOR	ESTA PLANILLA	ACUMULADO
60,00%	20,00%	80,00%

FORMA DE PAGO (Clausula Sexta Contrato)

% a Pagar	Cumpliendo
40%	60 % avance de obra
40%	80% avance de obra
15%	Acta entrega-recepción provisional
5%	Acta entrega-recepción definitiva

Notas:

VALORES NO INCLUYEN IVA

NO SE INCLUYEN DEDUCCIONES POR RETENCIÓN DE IMPUESTOS

FISCALIZADOR 1  
ING. VICTOR VELEZ

FISCALIZADOR 2  
ING. WILSON TOLEMA

FISCALIZADOR 3  
ING. JOSE CASTRO

CONTRATANTE  
ING. CESAR PATIÑO

CONTRATISTA  
KAMAL KHAMASHA





# EMPRESA ELECTRICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELECGALAPGOS

ELECGALAPAGOS S.A.



## ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

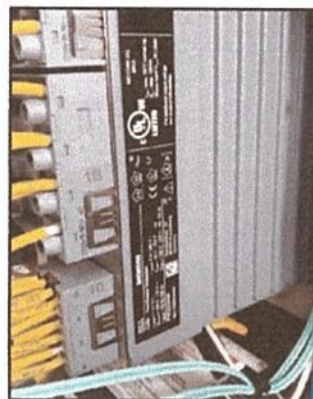
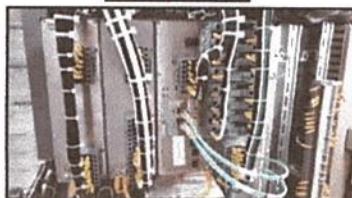
OBRA:	"AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA"		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	COFEKA CIA. LTDA.		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR PATIÑO	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
RUBRO:	IED PARA PROTECCIÓN DE TRANSFORMADOR DE POTENCIA		UNIDAD: u

BDS PARA PROTECCION DE TRANSFORMADOR DE POTENCIA

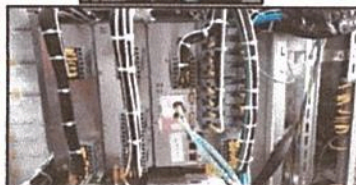
u

3

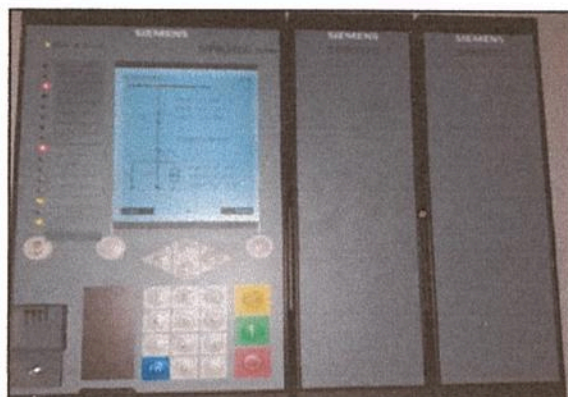
K03



K05



K05



A PLANILLARSE:  
ANTERIOR:  
CONTRACTUAL:  
ADICIONAL:

3,00  
0,00  
0,00  
0,00

ING. CESAR PATIÑO  
ADMINISTRADOR DE CONTRATO

ING. VICTOR VELAZQUEZ  
FISCALIZADOR CIVIL





# EMPRESA ELECTRICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELEGALAPGOS

ELEGALAPGOS S.A



## ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

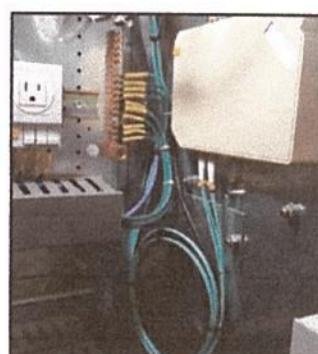
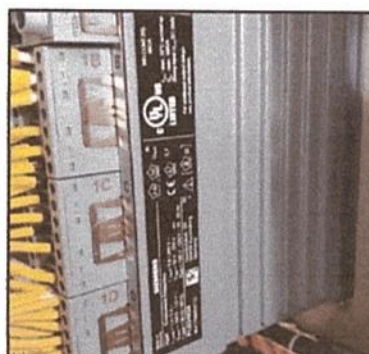
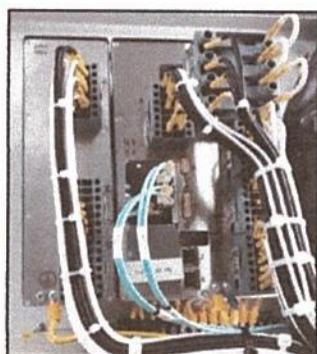
OBRA:	"AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA"		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	COFEKA CIA. LTDA.		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR PATIÑO		PERIODO:
RUBRO:	IED PARA PROTECCIÓN DE SALIDAS DE ENERGÍA		HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
		UNIDAD:	u

IED PARA  
PROTECCION DE  
SALIDAS DE  
ENERGIA

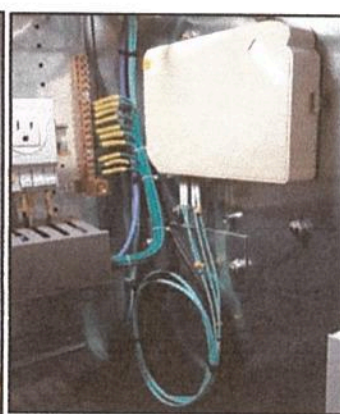
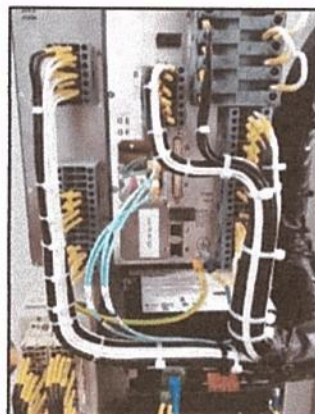
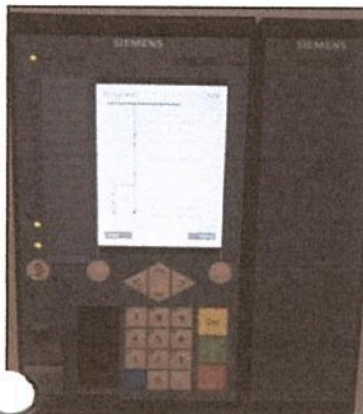
u

7

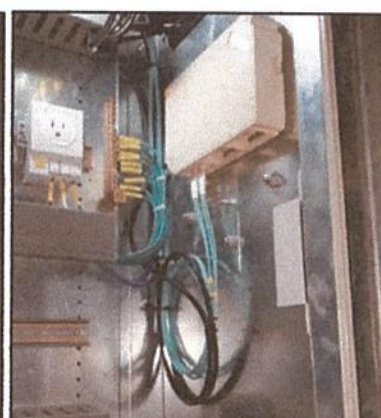
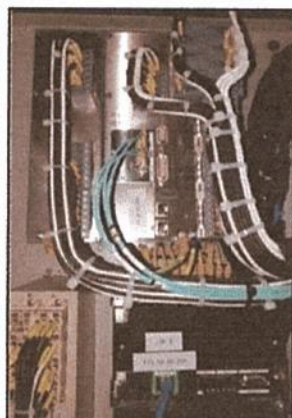
### K01



### K02



### K04



A PLANILLARSE:	7,00
ANTERIOR:	0,00
CONTRACTUAL:	7,00
ADICIONAL:	0,00

ing. Víctor Cárdenas





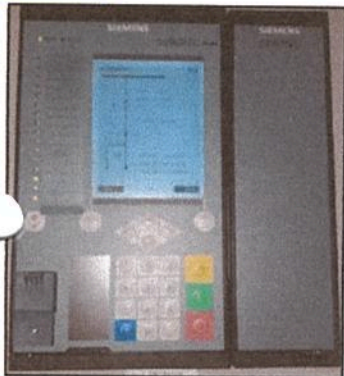
EMPRESA ELECTRICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELECGALAPGOS  
ELECGALAPAGOS S.A.



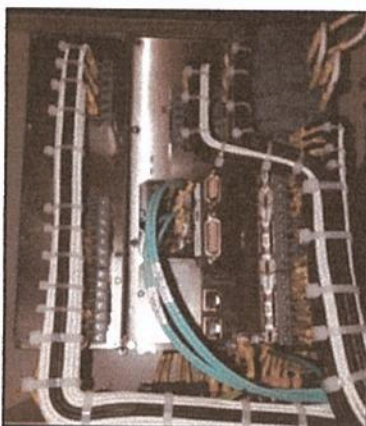
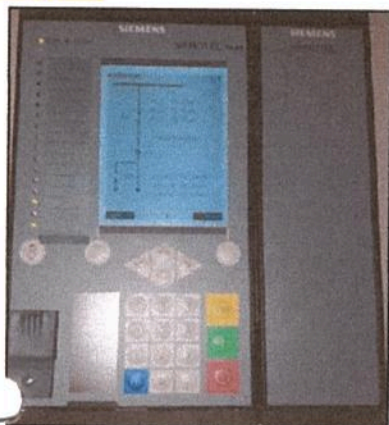
ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

OBRA:	"AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA"		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	COFEKA CIA. LTDA.		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR PATIÑO		
RUBRO:	IED PARA PROTECCIÓN DE SALIDAS DE ENERGÍA	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
		UNIDAD:	0

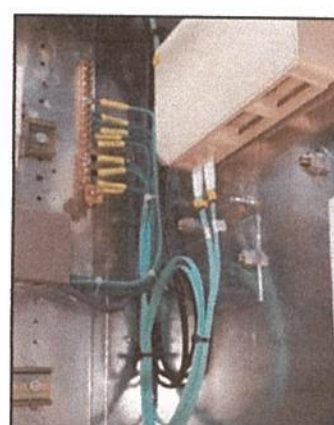
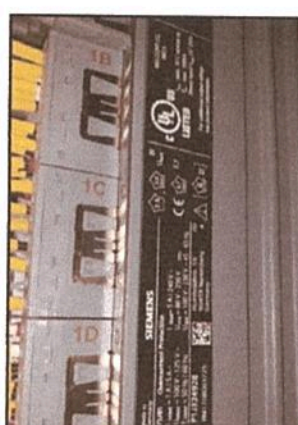
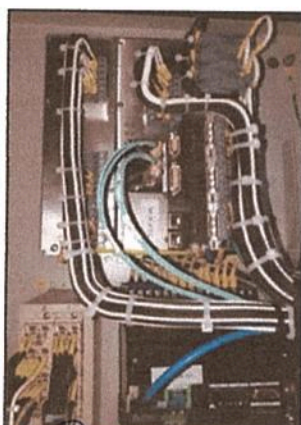
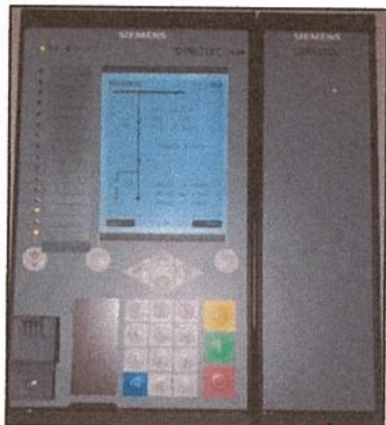
K08



K11



K12







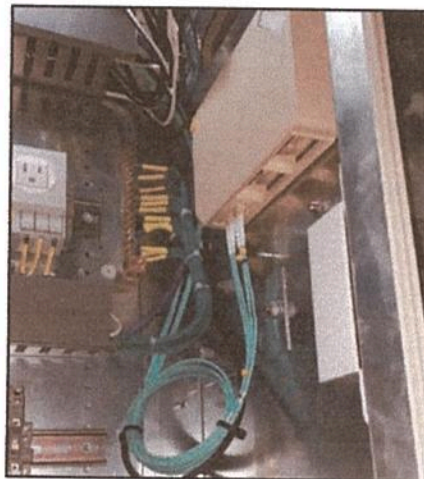
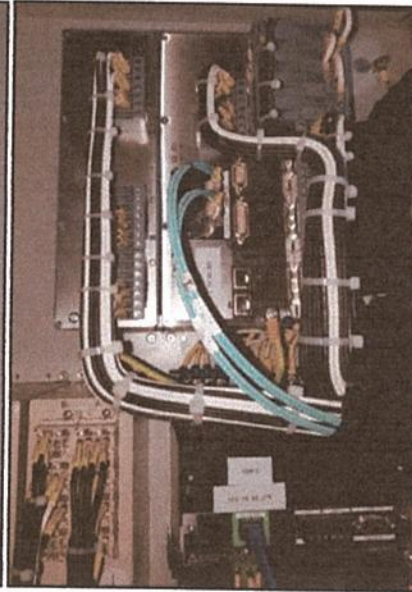
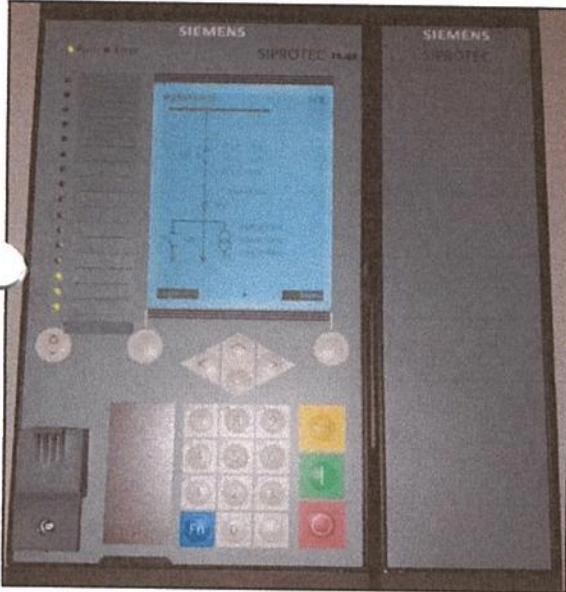
EMPRESA ELECTICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELEGALAPGOS  
ELEGALAPGOS S.A.



ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

OBRA:	"AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA"		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	COFEKA CIA. LTDA.		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR PATIÑO		PERIODO:
RUBRO:	IED PARA PROTECCIÓN DE SALIDAS DE ENERGÍA		HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
			UNIDAD: #/REFI

K13



ING. CESAR PATIÑO  
INGENIERO EN PROTECCIONES Y CONTROL

ING. VICTOR VELAZ  
FISCALIZADOR DE CONTROL





EMPRESA ELECTRICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELECGALAPGOS  
ELECGALAPAGOS S.A.



ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

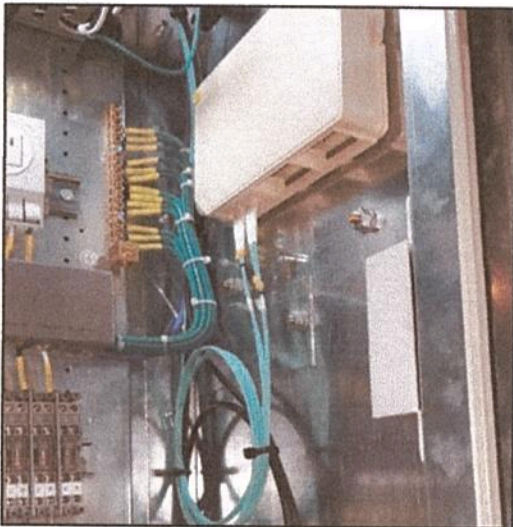
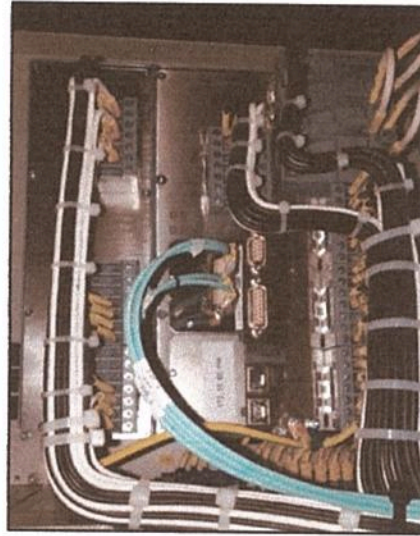
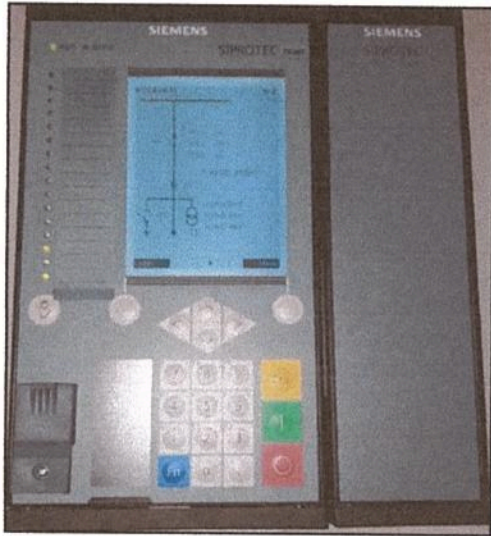
OBRA:	"AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA"		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	COFEKA CIA. LTDA.		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR PATIÑO		
RUBRO:	IED PARA PROTECCIÓN DE SALIDAS DE ENERGÍA	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
		UNIDAD:	u

IED PARA  
PROTECCIÓN DE  
SALIDAS DE  
ENERGÍA

u

l

K10



A PLANILLARSE:  
ANTERIOR :  
CONTRACTUAL :  
ADICIONAL :

1,00  
0,00  
1,00  
0,00

ING. VICTOR VELAZ  
INGENIERO EN PROTECCIÓN DE ENERGÍA

ING. VICTOR VELAZ  
REALIZADOR DE CONTROL



EMPRESA ELECTRICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELECGALAPGOS  
ELECGALAPGOS S.A.

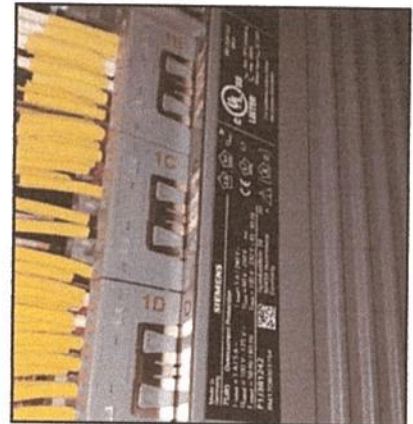
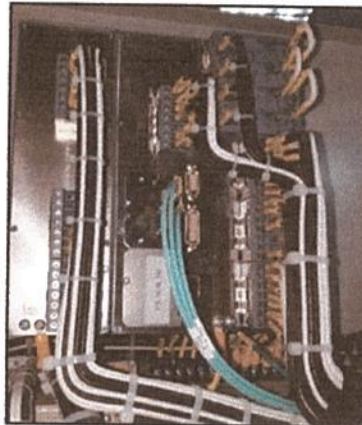
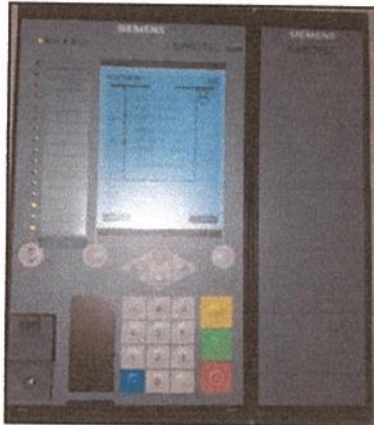


ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

OBRA:	AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA*		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	COFEKA CIA. LTDA.		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR PATIÑO		
RUBRO:	IED PARA ACOPLER DE BARRAS	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
		UNIDAD:	u

IED PARA ACOPLER DE BARRAS	u	1
----------------------------	---	---

K06



A PLANILLARSE:	1,00
ANTERIOR:	0,00
CONTRACTUAL:	1,00
ADICIONAL:	0,00

ING. CESAR PATIÑO  
INGENIERO DE PROYECTO Y CONTROL

ING. VICTOR VELAZQUEZ  
FISCALIZADOR DE CONTROL





EMPRESA ELECTRICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELEGALAPAGOS  
ELEGALAPAGOS S.A.

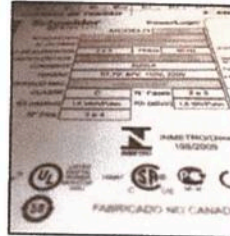
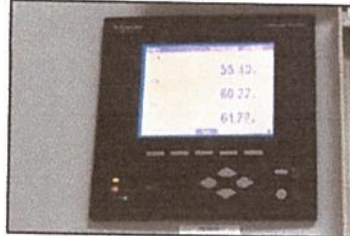


ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

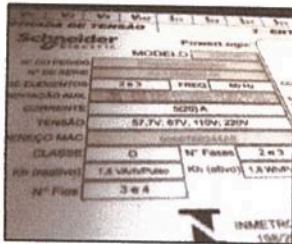
OBRA:	"AMPLIACION Y CONSTRUCCION DE LA SUBESTACION DE PUERTO AYDA"		
SUBCACION:	PUERTO AYDA- ILA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	COFEN CIA. LTDA.		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR PATIÑO		
RUBRO:	MEDIDORES MULTIFUNCION	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
		UNIDAD:	u

MEDIDA 001		15
MULTIFUNCION		

K01



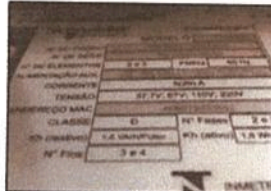
K02



K03-1



K03-2



A PLANILHA:	15,00
ANTERIOR:	0,00
CONTRATUAL:	15,00
ADICIONAL:	0,00

ING. CESAR PATIÑO

ING. VICTOR MORA





ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS			
OBRA:	"AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA"		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ- GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	CORFIA CIA LTDA		
ADMINISTRADOR:	ING. CLAR FARIÑO		
RUBRO:	MEDIDORES MULTIFUNCIÓN	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
		UNIDAD:	0



Prof. VICTOR VALLE





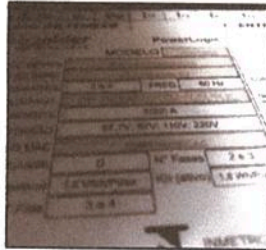
EMPRESA ELECTRICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELEGALAPAGOS  
ELEGALAPAGOS S.A.



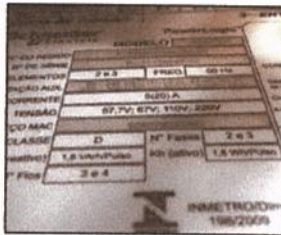
ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

OBRA:	AMPLIACION Y CONSTRUCCION DE LA SUBESTACION DE PUERTO AYORA		
UBICACION:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	COPEKA CIA. LTDA		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR PATINO		
RUBRO:	MEDIDORES MULTIFUNCION	PERIODO:	HASTA 24 DE JUNIO DE 2018
		UNIDAD:	#/REP.

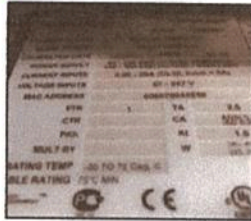
K08



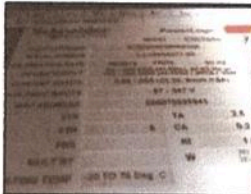
K08-1



K09-2



K10



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





## EMPRESA ELECTICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELEGALAPGOS

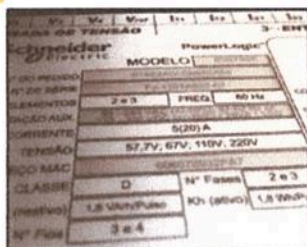
ELEGALAPGOS S.A.



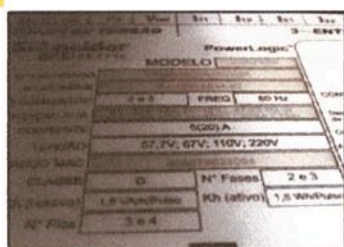
## ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

OBRA:	"AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA"		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ- GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	CUREX A CIA. LTDA		
ADMINISTRADOR:	ING. OSWALDO	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
RUBRO:	MECEROS MULTIFUNCION	UNIDAD:	M/MT

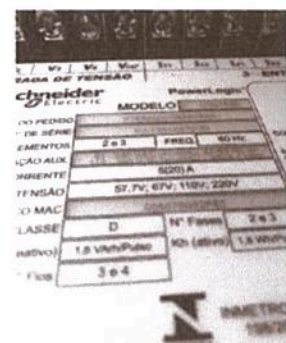
K11



K12



K13

  
Ing. VICTOR ALLEN  
SUPERVISOR DE OBRAS





EMPRESA ELECTICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELEGALAPGOS  
ELEGALAPGOS S.A.

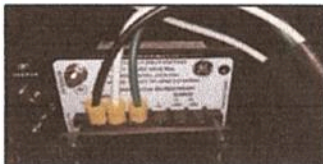
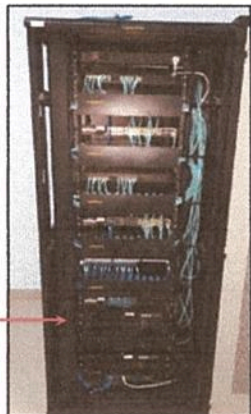


ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

OBRA:	AMPLIACION Y CONSTRUCCION DE LA SUBESTACION DE PUERTO AYORA		
UBICACION:	PUERTO AYORA- ISLA SAN CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	CIJUELA CIA. LTDA		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR HAZARD	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
RUBRO:	CONCENTRADOR ADMINISTRADOR DE DATOS	UNIDAD:	u

CONCENTRADOR ADMINISTRADOR DE DATOS	u	2
-------------------------------------	---	---

D400 -1



SWITCH 2



A PLANELLARSE	2,00
INSTALAR	0,00
CONSTRUCCION	2,00
RECONSTRUCCION	0,00

ING. CESAR HAZARD  
INGENIERO EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES

ING. VICTOR VELAZQUEZ  
ANALISTA DE SISTEMAS



EMPRESA ELÉCTRICA PROVINCIAL DE GALÁPAGOS -ELEGALAPAGOS  
ELEGALAPAGOS S.A.

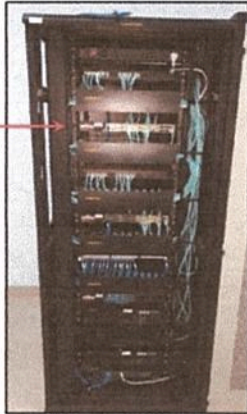


ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

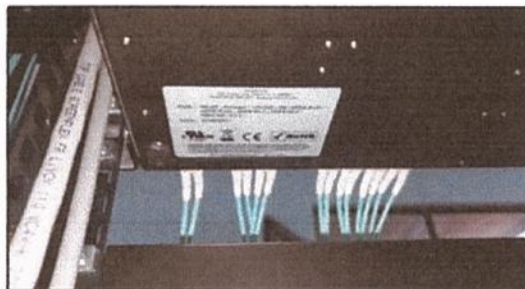
OBRA:	AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ- GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	CLAFEXA CIA. LTDA		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR HINOJO	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
RUBRO:	SWITCH DE COMUNICACIÓN	UNIDAD:	u

CANTIDAD DE CONSTRUCCIÓN	u	2
--------------------------	---	---

SWITCH - 1



SWITCH - 2



A PLANILLA DE:	2,00
ANEXOS:	0,00
CONSTRUCCIÓN:	2,00
MEJORAS:	0,00

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





EMPRESA ELÉCTRICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELEGALAPAGOS  
ELEGALAPAGOS S.A.



ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

OBRA:	"AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA"		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	CORPELA CIA. LTDA		
ADMINISTRADOR:	ING. CELSO PARRA RUIZ	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
RUBRO:	SOFTWARE SCADA PARA LA SUBESTACIÓN	UNIDAD:	Ciudad

SOFTWARE SCADA PARA LA SUBESTACIÓN	Ciudad	0,03
--	--------	------

ACTIVIDADES REALIZADAS

- 1) Suministro de software IMA para control de Subestación
- 2) Instalación de Software IMA en Estaciones de trabajo de SE Puerto Ayora
- 3) Creación de parámetros IMA dentro de software SCADA
- 4) Configuración Client entre redes de protección y concentrador de datos
- 5) Configuración Client entre medidores multibases y concentrador de datos
- 6) Configuración de mapas Server para comunicaciones entre Concentrador de datos antiguo y concentrador de datos nuevo
- 7) Configuración de mapas Server para comunicaciones entre Concentrador de datos nuevo y centro de control
- 8) Ejecución de pruebas de control y de recepción de datos.

ACTIVIDADES PENDIENTES

- 1) Configuración client entre redes de monitoreo de transformadores y concentrador de datos
- 2) Corrección de observaciones emitidas por focalización

A PLAZA DE	0,03
INTERIOR	0,00
CONTRATUAL	1,00
ADICIONAL	0,00

ING. CELSO PARRA RUIZ  
PRESIDENTE DE PROYECCIONES Y CONSULTAS

ING. CELSO PARRA RUIZ  
PRESIDENTE DE PROYECCIONES Y CONSULTAS



EMPRESA ELECTICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELEGALAPGOS  
ELEGALAPGOS S.A.

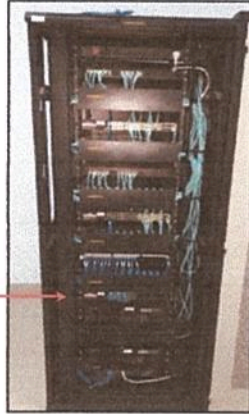


ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

OBRA:	"AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA"		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ- GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	CORDERA LTDA. S/DA		
ADMINISTRADOR:	ING. OSWALDO	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
RUBRO:	SWITCH DE COMUNICACIÓN ADMINISTRABLE	UNIDAD:	u

SWITCH DE COMUNICACIÓN ADMINISTRABLE	u	1
--------------------------------------	---	---

SWITCH - 3



A PLANEACIÓN	1,00
ANÁLISIS	0,00
CONTRATACIÓN	1,00
RECEPCIÓN	0,00

ING. LUIS V. RIVERA  
PRESIDENTE DE EMPRESA ELECTICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS

ING. VICTOR A. RIVERA  
PRESIDENTE DE EMPRESA ELECTICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS





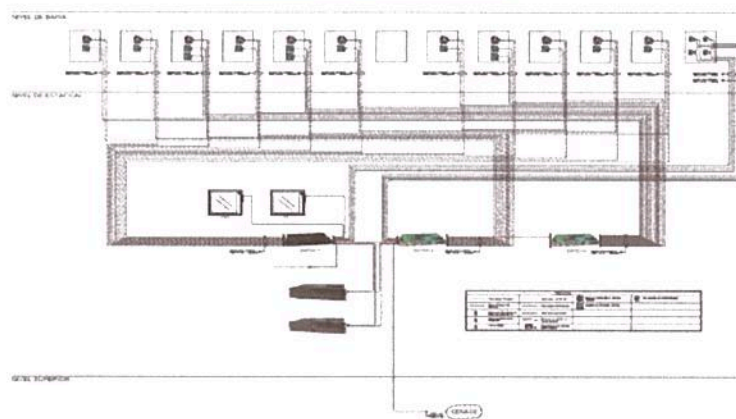
EMPRESA ELECTICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELEGALAPGOS  
ELEGALAPGOS S.A.



ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

OBRA:	"AMPLIACION Y CONSTRUCCION DE LA SUBESTACION DE PUERTO AYORA"		
LUBICACION:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	C.A. D.F.A. CIA. LTDA		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR HAZARD		PERIODO: HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
RUBRO:	RED DE COMUNICACIONES DE LA SUBESTACION (CABLES, CONECTORES Y ACCESORIOS)		UNIDAD: Igual al

NO. DE CUANTIFICACION	Cantidad	1
-----------------------	----------	---



A PLANILLAS	1,00
MATERIAL	0,00
CONTRATISTA	1,00
ADICIONAL	0,00

ING. CESAR HAZARD

ING. CESAR HAZARD



EMPRESA ELECTICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELEGALAPGOS  
ELEGALAPGOS S.A.

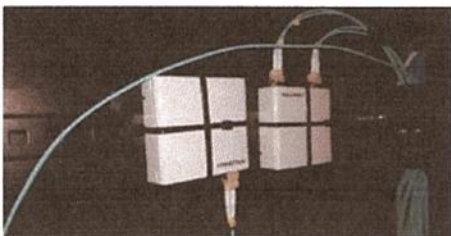
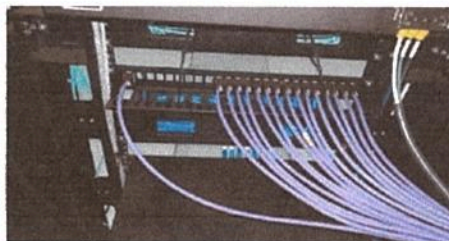
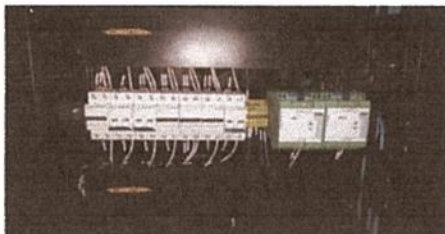


ANEXOS Y CALCULO DE RUBROS

OBRA:	"AMPLIACION Y CONSTRUCCION DE LA SUBESTACION DE PUERTO AYORA"		
UBICACION:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	COOPERA C.A. LTDA		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR PASTOR		PERIODO: HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
RUBRO:	ACCESORIOS PARA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO		UNIDAD: CADA UNO

ACCESORIOS PARA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO	CADA UNO	1
---	----------	---

ACCESORIOS



PLANILLAS	1,00
ANTERIOR	0,00
CONTRATUAL	1,00
REVISIONAL	0,00

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





EMPRESA ELECTRICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELEGALAPGOS  
ELEGALAPAGOS S.A.



ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

OBRA:	AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA - Isla Santa Cruz - GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	CORTEVA S.A. LTDA.		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR PABLO	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
RUBRO:	INGENIERIA DEL PROYECTO	UNIDAD:	Grat.

QUANTIDAD DEL PROYECTO	0.00	0.0
------------------------	------	-----

ACTIVIDADES REALIZADAS

- 1) Elaboración de programa de Consumidores de redes de Media Tensión
- 2) Elaboración de programa de consumo entre redes de media tensión y equipos de campo
- 3) Estudio e implementación de comunicaciones
- 4) Configuración de equipos de acceso a lógicas de control y protecciones propuestas por ELEGALAPAGOS
- 5) Configuración de equipos de medición de acuerdo a las especificaciones en campo
- 6) Elaboración e diseño de ampliación de cuadro de control de SE Puerto Ayora

ACTIVIDADES PENDIENTES

- 1) Emisión de planes As-built de la parte eléctrica
- 2) Emisión de planes As-built de la parte de comunicaciones
- 3) Emisión de planes As-built de la parte civil

AVANCE LINEAL	0.00
AVANCE	0.00
CONTR. ACTUAL	1.00
ADICIONAL	0.00

ING. CESAR PABLO  
INGENIERO EN PROYECTOS Y DISEÑO

ING. CESAR PABLO  
INGENIERO EN PROYECTOS Y DISEÑO



# EMPRESA ELECTRICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELEGALAPGOS

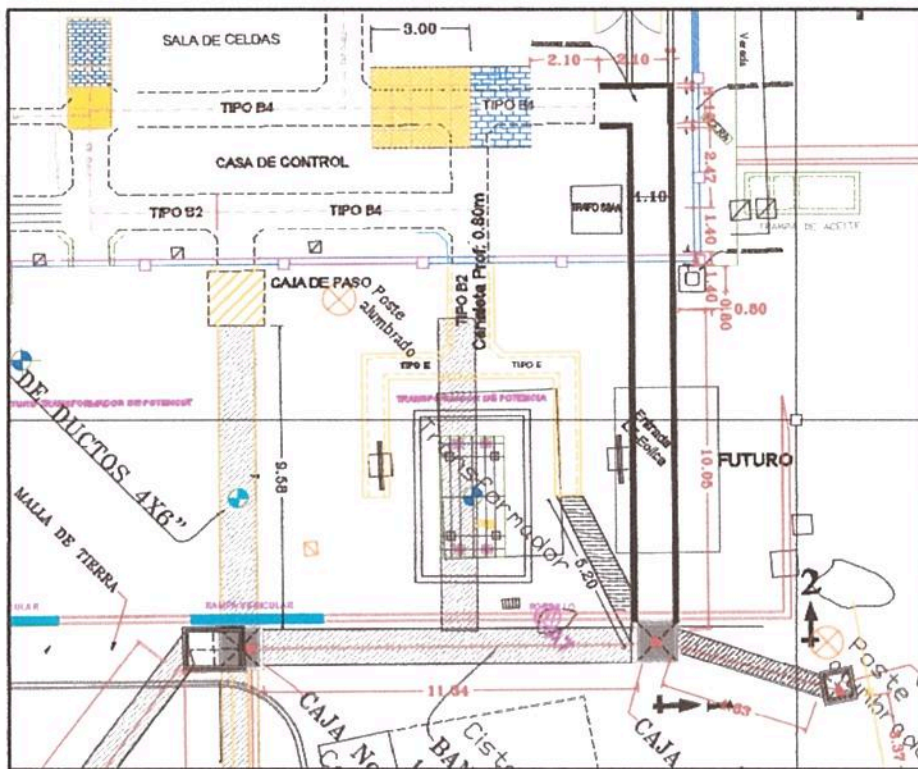
ELEGALAPGOS S.A.



## ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

OBRA:	"AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA"		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	COFEKA CIA. LTDA		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR PATIÑO		PERIODO:
RUBRO:	TAPAS DE HORMIGÓN INCLUYE MARCO DE ACERO		HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
			UNIDAD: u

TAPAS DE HORMIGÓN INCLUYE MARCO DE ACERO	u	68
--	---	----



A PLANILLARSE:	68,00
ANTERIOR:	0,00
CONTRACTUAL:	68,00
ADICIONAL:	0,00

ING. JOSÉ WONGANG  
RESIDENTE COFEKA CIA. LTDA.

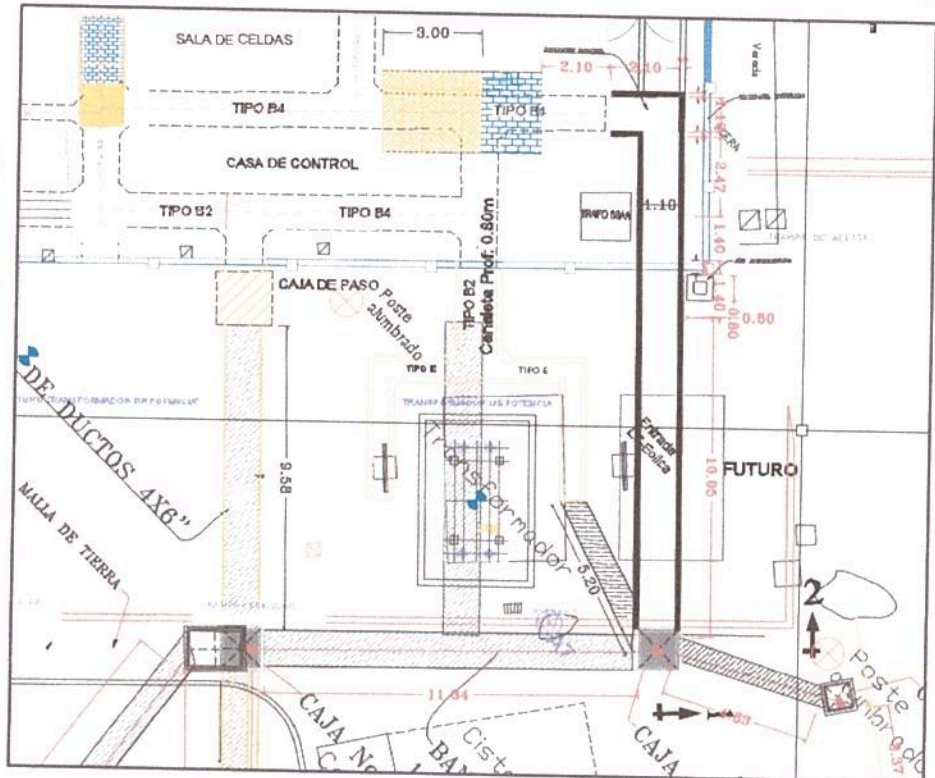
ING. JOSÉ CASTRO  
FISCALIZADOR CMI



## ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

OBRA:	AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA"		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	COFEKA CIA LTDA		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR PATIÑO		
RUBRO:	TAPAS DE HORMIGÓN INCLUYE MARCO DE ACERO	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
		UNIDAD:	U

TAPAS DE HORMIGÓN INCLUYE MARCO DE ACERO	u	68
---	---	----



A PLANILLARSE	68,00
ANTERIOR :	0,00
CONTRACTUAL :	68,00
ADICIONAL :	0,00

ING. JOSÉ WONSANG Z  
PRESIDENTE COFECIA CIA. LTDA

ING. JOSÉ CASTILLO  
FISC. ALEJANDRO PÉREZ



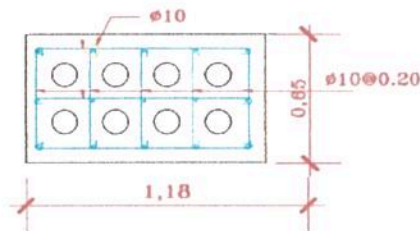
EMPRESA ELECTICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELEGALAPGOS  
ELEGALAPAGOS S.A.



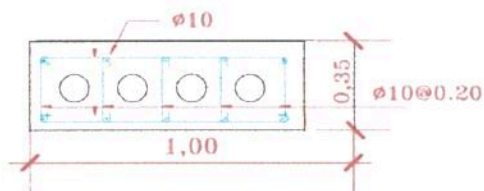
ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

OBRA:	AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	COFEKA CIA. LTDA.		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR PATIÑO	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
RUBRO:	HORMIGÓN SIMPLE TIPO A (F'c=210 KG/CM2) PARA BANCO DE DUCTOS	UNIDAD:	M3

HORMIGON 210KG/CM2 PARA DUCTOS	AREA	LONGITUD	V. DE DUCTO	AREA DE TUBO	# DE TUBO	LONGITUD. TUBO	AREA v. de tubo	TOTAL
DUCTO DE 4X6" JUNTO AL CERRAMIENTO FRONTAL	0,375	50,8	19,05	0,018	4	50,8	3,6576	15,39
DUCTO DE 10X6" EN DIAGONAL	0,69	36,4	25,116	0,018	10	36,4	6,552	18,56
DUCTO DE 4X6" FUERA DE CUARTO DE CONTROL	0,375	12	4,5	0,018	4	12	0,864	3,64
DUCTOS DE 4X6" EN JAULA	0,375	23,3	8,7375	0,018	4	23,3	1,6776	7,06
DUCTO DE 4X6" INGRESA A CUARTO DE CONTROL	0,375	17,5	6,5625	0,018	4	17,5	1,26	5,30
DUCTO DE 10X6" LADO DEL CERRAMIENTO	0,69	4,5	3,105	0,018	10	4,5	0,81	2,30
TOTAL								52,25 M3



BANCO DE DUCTOS 10X6"



BANCO DE DUCTOS 10X6"

A PLANILLARSE:	52,25	M3
ANTERIOR:	0,00	M3
CONTRACTUAL:	86,89	M3
ADICIONAL:	0,00	M3

ING. JOSÉ MORGANZON  
RESIDENTE COFEKA CIA. LTDA.

ING. JOSÉ CASTRO  
FISCALIZADOR CIVIL





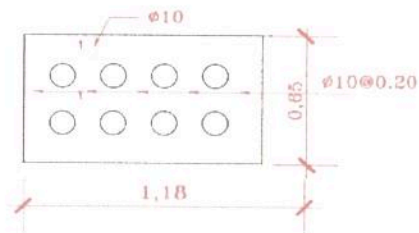
EMPRESA ELECTICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -EIEGALAPGOS  
EIEGALAPAGOS S.A.



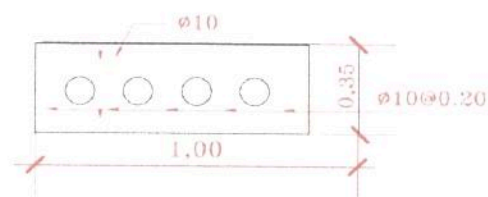
ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

OBRA:	"AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA"		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	COFEKA CIA. LTDA		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR PATIÑO	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
RUBRO:	HORMIGÓN SIMPLE TIPO A (F'c=210 KG/CM2) PARA BANCO DE DUCTOS		UNIDAD: M3

HORMIGON 210KG/CM2 PARA DUCTOS	AREA	LONGITUD	V. DE DUCTO	AREA DE TUBO	# DE TUBO	LONGITUD TUBO	AREA de tubo	TOTAL
DUCTO DE 4X6" JUNTO AL CERRAMIENTO FRONTAL	0,375	50,8	19,25	0,018	4	50,8	3,6576	15,39
DUCTO DE 10X6" EN DIAGONAL	0,69	36,4	25,116	0,018	10	36,4	6,552	18,56
DUCTO DE 4X6" FUERA DE CUARTO DE CONTROL	0,375	12	4,5	0,018	4	12	0,664	3,64
DUCTOS DE 4X6" EN JAULA	0,375	23,3	8,7375	0,018	4	23,3	1,6776	7,06
DUCTO DE 4X6" INGRESA A CUARTO DE CONTROL	0,375	17,5	6,5625	0,018	4	17,5	1,26	5,30
DUCTO DE 10X6" LADO DEL CERRAMIENTO	0,69	4,5	3,105	0,018	10	4,5	0,81	2,30
TOTAL								52,25 M3



BANCO DE DUCTOS 10X6"



BANCO DE DUCTOS 10X6"

A PLANILLARSE	52,25	M3
ANTERIOR:	0,00	M3
CONTRACTUAL	88,99	M3
ADICIONAL:	0,00	M3

ING. CESAR PATIÑO  
RESIDENTE COFEKA CIA. LTDA

ING. CESAR PATIÑO  
RESIDENTE COFEKA CIA. LTDA



# EMPRESA ELECTRICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELEGALAPGOS

ELEGALAPGOS S.A.



## ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

OBRA:	"AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA"		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	COFEKA CIA. LTDA.		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR PATIÑO	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
RUBRO:	ACERO DE REFUERZO EN BANCO DE DUCTOS Y CAJAS DE PASADA		UNIDAD: KG

### DUCTO 4X6"

#### LONGITUDINAL

CANTIDAD	DIAMETRO	PESO	LONGITUD	TOTAL PESO
6	Ø10	0,62	28,00	109,66
6	Ø10	0,62	22,80	84,41
SUMA				188,06 KG

#### ESTRIBOS

CANTIDAD	DIAMETRO	PESO	LONGITUD	TOTAL PESO
168	Ø10	0,62	2,20	228,04
136,8	Ø10	0,62	2,20	185,69
SUMA				413,74 KG

### DUCTO 4X6"

#### LONGITUDINAL

CANTIDAD	DIAMETRO	PESO	LONGITUD	TOTAL PESO
6	Ø10	0,62	9,10	33,69
6	Ø10	0,62	12,00	44,42
6	Ø10	0,62	2,50	9,26
6	Ø10	0,62	5,20	19,23
6	Ø10	0,62	6,50	24,06
6	Ø10	0,62	4,50	16,66
6	Ø10	0,62	5,20	19,23
6	Ø10	0,62	2,50	9,26
6	Ø10	0,62	5,30	19,62
SUMA				195,47 KG

### DUCTO 10X6"

#### LONGITUDINAL

CANTIDAD	DIAMETRO	PESO	LONGITUD	TOTAL PESO
12	Ø10	0,62	24,70	182,88
12	Ø10	0,62	11,70	86,63
12	Ø10	0,62	4,50	33,32
SUMA				302,82 KG

#### ESTRIBOS

CANTIDAD	DIAMETRO	PESO	LONGITUD	TOTAL PESO
135,85	Ø10	0,62	6,60	553,21
64,35	Ø10	0,62	6,60	262,05
27	Ø10	0,62	6,60	109,95
SUMA				925,20 KG

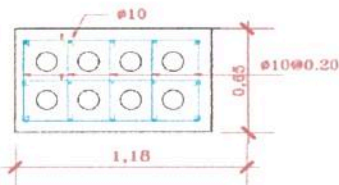
### DUCTO 4X6"

#### ESTRIBOS

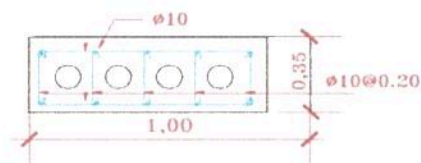
CANTIDAD	DIAMETRO	PESO	LONGITUD	TOTAL PESO
54,6	Ø10	0,62	2,20	74,11
72	Ø10	0,62	2,20	97,73
15	Ø10	0,62	2,20	20,36
31,2	Ø10	0,62	2,20	42,35
39	Ø10	0,62	2,20	52,94
27	Ø10	0,62	2,20	36,65
31,2	Ø10	0,62	2,20	42,35
15	Ø10	0,62	2,20	20,36
31,8	Ø10	0,62	2,20	43,17
SUMA				430,02 KG

NOTA: FALTA CAJAS, TAPAS Y TRINCHERA

2455,31 TOTAL KG



BANCO DE DUCTOS 10X6"



BANCO DE DUCTOS 10X6"

A PLANILLARSE:	2455,31	KG
ANTERIOR:	0,00	KG
CONTRACTUAL:	8244,89	KG
ADICIONAL:	0,00	KG

ING. JOSE WONDANI  
RESIDENTE COFEKA CIA. LTDA.

ING. JOSE CASTILLO  
FISCALIZADOR C.N.R.





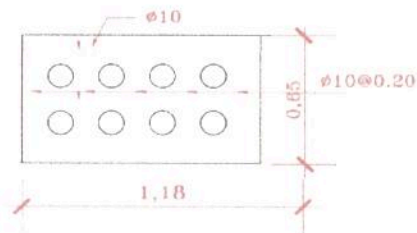
EMPRESA ELECTRICA PROVINCIAL DE GALAPAGOS -ELEGALAPGOS  
ELEGALAPAGOS S.A



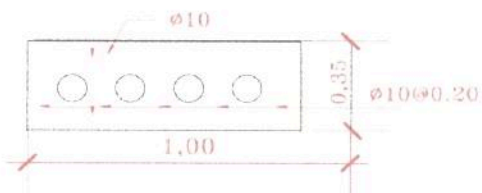
ANEXOS Y CALCULOS DE RUBROS

OBRA:	AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE PUERTO AYORA		
UBICACIÓN:	PUERTO AYORA- ISLA SANTA CRUZ -GALAPAGOS		
CONTRATISTA:	COFEKA CIA. LTDA		
ADMINISTRADOR:	ING. CESAR PATIÑO	PERIODO:	HASTA 29 DE JUNIO DE 2018
RUBRO:	HORMIGÓN SIMPLE TIPO A (F'c=210 KG/CM2) PARA BANCO DE DUCTOS		UNIDAD: M3

HORMIGON 210KG/CM2 PARA DUCTOS	AREA	LONGITUD	V. DE DUCTO	AREA DE TUBO	# DE TUBO	LONGITUD	SUMA v. de tubo	TOTAL
DUCTO DE 4X6" JUNTO AL CERRAMIENTO FRONTAL	0,375	50,8	19,25	0,018	4	50,8	3,6576	15,19
DUCTO DE 10X6" EN DIAGONAL	0,69	36,4	25,116	0,018	10	36,4	6,552	18,56
DUCTO DE 4X6" FUERA DE CUARTO DE CONTROL	0,375	12	4,5	0,018	4	12	0,864	3,64
DUCTOS DE 4X6" EN JAULA	0,375	23,3	8,7375	0,018	4	23,3	1,6776	7,06
DUCTO DE 4X6" INGRESA A CUARTO DE CONTROL	0,375	17,5	6,5625	0,018	4	17,5	1,25	5,39
DUCTO DE 10X6" LADO DEL CERRAMIENTO	0,69	4,5	3,105	0,018	10	4,5	0,81	2,30
TOTAL								52,25 M3



BANCO DE DUCTOS 10X6"



BANCO DE DUCTOS 10X6"

A PLANILLARSE	52,25	M3
ANTERIOR	0,00	M3
CONTRACTUAL	86,99	M3
ADICIONAL	0,00	M3

  
ING. JOSE BONIFACIO  
PRESIDENTE COFEKA LTDA

  
ING. CESAR PATIÑO  
ESTRUCTURISTA