emelva

Anexo Nº5 – Presupuesto de construcción, montaje y puesta en marcha de la planta y de la línea de evacuación eléctrica.

SALFAMONTAJES
UNA EMPRESA SALFACORP

Resumen oferta económica Construcción y Montaje Licitación
"Central de Generación Emelva, Línea de Transmisión y Paños de Conexión S/E Maitencillo"

I.- Construcción Y Montaje

1) Costo Directo			
	a) Central	**Uf**	**525.562,23**
	b) Línea	**Uf**	**112.501,47**
2) Gastos Generales		**Uf**	**107.380,50**
3) Utilidades		**Uf**	**95.007,59**
Total		**Uf**	**840.451,79**

II.- Uso de Recursos para PEM

Se adjunta tabla de uso de recursos para el periodo de Puesta en Marcha:

Item	Desripción	Unidad	Valor Unitario UF/HH
	DISCIPLINA CIVIL		
1	Capataz	HH	0,50
2	Maestro Mayor	HH	0,46
2	Maestro Primera	HH	0,42
3	Maestro Segunda	HH	0,37
	DISCIPLINA ESTRUCTURAL		
4	Capataz	HH	0,50
5	Maestro Mayor	HH	0,46
6	Maestro Primera	HH	0,42
7	Maestro Segunda	HH	0,37
	DISCIPLINA MECANICA		
8	Capataz	HH	0,50
9	Maestro Mayor	HH	0,46
10	Maestro Primera	HH	0,42
11	Maestro Segunda	HH	0,37
	DISCIPLINA ELECTRICA/INSTRUMENTACION		
12	Capataz	HH	0,50
13	Maestro Mayor	HH	0,46
14	Maestro Primera	HH	0,42
15	Maestro Segunda	HH	0,37
	OTROS		
16	Soldador Caldera	HH	0,62
17	Soldador Tig-Mig	HH	0,62
18	Soldador Cañeria	HH	0,55
19	Soldador Plancha	HH	0,47
20	Oxiginista	HH	0,47
21	Rigger	HH	0,46
	DISCIPLINA INDIRECTOS		
22	Jefe de Terreno	HH	1,29
23	Supervisor	HH	0,83
24	Prevencionista	HH	0,79
25	Topógrafo	HH	0,76
26	Operador Múltiple	HH	0,65
27	Administrativo	HH	0,69

II.- Uso de Equipos y Maquinaria para PEM

Se adjunta tabla de uso de recursos para el periodo de Puesta en Marcha:

Item	Desripción	Unidad	Valor Unitario UF/HM
1	Camión Pluma 8 Ton.	HM	1,38
2	Grúa 50/60 Ton.	HM	3,24
3	Generador 20 KVA	HM	0,35
4	Generador 40 KVA	HM	0,74
5	Generador 60 KVA	HM	1,06
6	Torre de Iluminación	HM	0,69
7	Compresor Diesel 375 CFM	HM	0,19
8	Retroexcavadora Komatsu Mod WB140-2	HM	0,81
9	Camión Aljibes Ford Cargo 1722E 10 m3	HM	0,85
10	Soldadora automática MIG/TIG 500A	HM	0,18
11	Grúa Horquilla 5 Ton.	HM	1,44
12	Camión Tolva 20 m3	HM	1,37

Nota:
- Todos los valores son netos sin IVA.
- Equipos no contemplan uso de combustible ni fletes
- Equipos sujetos a tiempos mínimos de arriendos por mes.

SALFAMONTAJES
UNA EMPRESA SALFACORP

ITEMIZADO PARA LICITACION CENTRAL DE GENERACIÓN EMELVA

ITEM	PARTIDAS	UN	CANTIDAD	MANO DE OBRA (Uf)	MATERIALES (Uf)	EQUIPOS Y OTROS (Uf)	VALOR UNITARIO (UF)	TOTAL (UF)
1	**GENERALES**							
1.1.1	Movilización e Instalación de Faenas	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.1	INSTALACION DE FAENAS	gl	1,00	866,06	3.618,02	2.165,90	6.649,98	6.649,98
1.1.1.1.1	Construcción Radier H30 piso IF (140 m2)	m3	13,00	108,88	72,43	6,00	14,41	187,31
1.1.1.1.2	Estructuras metálicas (Cerchas, vigas, o	Kg	2.375,00	85,71	163,28	15,81	0,11	264,79
1.1.1.1.3	Cubiertas PV4 (Techo y lateral)	m2	200,00	85,24	64,74	10,05	0,80	160,03
1.1.1.1.4	Sum. y Montaje Piso Flotante alto tráfic	m2	65,00	27,17	24,27	1,35	0,81	52,79
1.1.1.1.5	Suministro y Montaje Cielo Falso America	M2	65,00	40,75	46,48	2,02	1,37	89,25
1.1.1.1.6	Desmovilización	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.1.7	Desmovilización	gl	1,00	611,34	22,41	395,85	1.029,60	1.029,60
1.1.1.1.8	EQUIPOS MECANICOS	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.1.9	Estanques	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.2	Almacenamiento FO6 - 400 m3 (Incl/serpen	Un.	1,00	3.199,60	6.988,69	7.175,90	17.364,20	17.364,20
1.1.1.2.1	Diario FO6 - 200 m3 (Incluye serpentin)	Un.	1,00	737,01	1.550,70	3.944,18	6.231,90	6.231,90
1.1.1.2.2	Diesel - 120 m3	Un.	1,00	519,78	1.118,78	904,76	2.543,32	2.543,32
1.1.1.2.3	Solución Glicol - 5 m3	Un.	1,00	100,81	450,05	29,24	580,11	580,11
1.1.1.3	Aceite Lubricación - 3 m3	Un.	1,00	72,53	389,45	24,73	486,71	486,71
1.1.1.3.1	Borras de Aceite Lubricación - 1 m3	Un.	1,00	38,93	322,93	19,36	381,21	381,21
1.1.1.3.2	Agua RCI - 1400 m3 (Montado en terreno)	Un.	1,00	5.389,00	4.430,89	956,19	10.776,07	10.776,07
1.1.1.3.3	Agua Potable - 5 m3	Un.	1,00	53,80	447,63	23,64	525,07	525,07
1.1.1.3.4	Borras FO6 - 10 m3 Ril	Un.	1,00	125,10	591,27	38,02	754,39	754,39
1.1.1.3.5	Agua Residual - 10 m3	Un.	1,00	69,89	107,09	49,65	226,63	226,63
1.1.1.3.6	Agua Residual - 5 m3 PTAS	Un.	1,00	53,80	106,55	23,64	183,98	183,98
1.1.1.3.7	Agua Residual - 5 m3 PTAS	Un.	1,00	53,80	521,49	23,64	598,92	598,92
1.1.1.4	Calderas	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.4.1	Recuperadora - 500 kW (conjunto completo	Un.	3,00	499,60	17.880,80	220,44	6.200,28	18.600,84
1.1.1.4.2	Respaldo - 500 kW (conjunto completo, i	Un.	1,00	166,53	4.560,27	73,48	4.800,28	4.800,28
1.1.1.4.3	Bombas	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.4.4	Centrifuga - 56 m3/h (nueva)	Un.	2,00	46,41	641,15	30,45	359,01	718,01
1.1.1.5	Engranaje - 30 m3/h (nueva)	Un.	1,00	18,68	186,76	14,76	220,20	220,20
1.1.1.5.1	Engranaje - 3,2 m3/h (nueva)	Un.	2,00	37,36	143,98	29,52	105,43	210,85
1.1.1.5.2	Centrifuga - 30 m3/h (nueva)	Un.	1,00	18,68	277,40	14,76	310,84	310,84
1.1.1.5.3	Centrifuga - 3,5 m3/h (nueva)	Un.	2,00	37,36	425,52	29,52	246,20	492,40
1.1.1.5.4	Diafragma - 0,08 m3/h (nueva)	Un.	2,00	37,36	30,69	29,52	48,78	97,57
1.1.1.5.5	Centrifuga - 2 m3/h (nueva)	Un.	2,00	37,36	468,86	29,52	267,87	535,74
1.1.1.5.6	Centrifuga - 1 m3/h (nueva)	Un.	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.5.7	Centrifuga - 120 m3/h (nueva)	Un.	2,00	81,41	1.218,74	33,31	666,73	1.333,45
1.1.1.5.8	Centrifuga - 3,5 m3/h (nueva)	Un.	1,00	18,68	361,09	14,76	394,53	394,53
1.1.1.5.9	Centrifuga - 2 m3/h (nueva)	Un.	2,00	37,36	470,00	29,52	268,44	536,87
1.1.1.5.10	Centrifuga - 1,5 m3/h (nueva)	Un.	1,00	18,68	229,35	14,76	262,79	262,79
1.1.1.5.11	Centrifuga - 2 m3/h (nueva)	Un.	1,00	18,68	191,29	14,76	224,73	224,73
1.1.1.5.12	Bomba centrifuga - 2 m3/hr (nueva de PTA	Un.	1,00	18,68	191,29	14,76	224,73	224,73
1.1.1.5.13	Bomba 317P1 (Solo Montaje)	Un.	4,00	162,81	16,64	35,08	53,63	214,53
1.1.1.5.14	Bomba 317P2 (Solo Montaje)	Un.	4,00	162,81	16,64	35,08	53,63	214,53
1.1.1.5.15	Bomba 317P3 (Solo Montaje)	Un.	4,00	162,81	16,64	35,08	53,63	214,53
1.1.1.5.16	Bomba 031.313P1 (Solo Montaje)	Un.	4,00	162,81	16,64	35,08	53,63	214,53
1.1.1.5.17	Bombas (031.313P102) (Solo Montaje)	Un.	4,00	162,81	16,64	35,08	53,63	214,53
1.1.1.5.18	Bomba (Sistema Booster 031.226) (Solo Mo	Un.	2,00	81,41	8,32	17,54	53,63	107,26
1.1.1.6	Bba.(Sist.unidad retorno combustible 031	Un.	1,00	40,70	4,16	8,77	53,63	53,63
1.1.1.6.1	Bba.(Sist. TK borras subterráneo 031.222	Un.	1,00	40,70	4,16	8,77	53,63	53,63
1.1.1.6.2	Bomba P-101 (Solo Montaje)	Un.	2,00	81,41	8,32	17,54	53,63	107,26
1.1.1.6.3	Bomba P-103 (Solo Montaje)	Un.	1,00	40,70	4,16	8,77	53,63	53,63
1.1.1.6.4	Bombas (Sistema bomba-filtro 031.227) (S	Un.	4,00	162,81	16,64	35,08	53,63	214,53
1.1.1.6.5	Bomba (031.226) (Solo Montaje)	Un.	2,00	81,41	8,32	17,54	53,63	107,26
1.1.1.7	Bomba HT-KYLVATTENPUMP	Un.	4,00	162,81	16,64	35,08	53,63	214,53
1.1.1.7.1	Intercambiadores de Calor (Solo Montaje)	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.7.2	Placas Sistema 031.225 - 56 kW (Solo Mon	Un.	1,00	11,14	0,60	1,98	13,71	13,71
1.1.1.7.3	Placas Sistema 031.226 - 106 kW (Solo Mo	Un.	2,00	29,70	1,60	5,27	18,29	36,57
1.1.1.8	Placas Sistema 031.313N101 - 142 kW (Sol	Un.	2,00	37,13	2,00	6,59	22,86	45,71
1.1.1.8.1	Intercambiadores Existentes (Andes) (Sol	Un.	16,00	297,01	16,01	52,69	22,86	365,71
1.1.1.8.2	Separadores Centrifugo (Solo Montaje)	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.8.3	2.5.1 Combustible	Un.	1,00	107,38	7,12	24,49	138,99	138,99
1.1.1.8.4	2.5.2 Aceite Lubricante	Un.	2,00	214,75	14,24	48,98	138,99	277,97
1.1.1.8.5	Motogeneradores (Solo Montaje)	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.8.6	Motogeneradores Serie 46 (225 ton. Solo	Un.	7,00	7.309,33	1.044,51	12.764,73	3.016,94	21.118,57
1.1.1.9	Motogenerador de respaldo Serie 46 (225	Un.	1,00	217,53	13,29	1.673,10	1.903,93	1.903,93

1.1.1.9.1	Silenciadores (Solo Montaje)	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.9.2	Silenciadores (Solo Montaje)	Un.	7,00	527,68	48,09	172,76	106,93	748,52
1.1.1.9.3	Aeroventiladores (Suministro y Montaje)	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.9.4	Aeroenfriadores (Sum. y Montaje)	Un.	7,00	455,31	100.433,03	247,41	14.447,96	101.135,75
1.1.2	Grúa Móvil	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1	2.10.3 Puente Grúa Móvil	Un.	1,00	416,02	1.124,15	61,80	1.601,96	1.601,96
1.1.2.1.1	Sistema de Aire Instrumentos	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.1.1	Compresor (incluye Filtro de Aire,Sistem	Un.	5,00	74,25	1.629,81	46,02	350,02	1.750,08
1.1.2.1.2	Acumulador (0,5 m3)	Un.	2,00	26,23	196,62	17,33	120,09	240,18
1.1.2.1.2.1	Secador de Aire (Incluye Filtro, Adsorb	Un.	2,00	7,43	429,86	14,46	225,87	451,74
1.1.2.1.2.2	Sistema Skid Aire de Partida (Solo Monta	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.2.3	Compresor de Aire	Un.	4,00	59,40	3,20	10,54	18,29	73,14
1.1.2.1.2.4	Acumulador de aire MG4 (solo montaje)	Un.	7,00	129,94	7,00	23,05	22,86	160,00
1.1.2.1.2.5	Chimenea, D = 2 m ; H = 22 m ASTM-A36 Ap	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.2.6	Chimenea, D = 2 m ; H = 22 m ASTM-A36 Ap	cu	4,00	93,19	8.128,51	4.061,80	3.070,87	12.283,50
1.1.2.1.2.7	Planta Tratamiento Aguas Servidas	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.3	2.14.2 PTAS tipo AQBC 6 INFRAPLAST, peso	Un.	1,00	52,35	314,22	18,50	385,08	385,08
1.1.2.1.3.1	2.14.3 Filtro Antiolores	Un.	1,00	2,51	2,61	0,12	5,25	5,25
1.1.2.1.3.2	2.14.4 Camara de Inspección	Un.	1,00	1,88	2,89	0,09	4,87	4,87
1.1.2.1.3.3	Estanque de Expansión 1 m3 (sistema cald	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.3.4	Estanque de Expansión 1 m3 (sistema cald	Un.	4,00	65,57	1.029,85	10,47	276,47	1.105,89
1.1.2.1.3.5	Separador Agua /Aceite-1.5 m3/h (residuo	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.3.6	Separador Agua /Aceite-1.5 m3/h (sitema	Un.	1,00	11,14	0,60	1,98	13,71	13,71
1.1.2.1.3.7	Estanques de Expansión Sistema de Enfria	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.4	Estanques de Expansión Sistema de Enfria	Un.	8,00	131,14	7,81	20,95	19,99	159,89
1.1.2.1.4.1	Ductos Salidas de Gases Aprox 5,5 Ton	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.4.2	Ductos Salidas de Gases Aprox 5,5 Ton	Un.	7,00	1.847,03	6.765,62	3.143,43	1.679,44	11.756,08
1.1.2.1.4.3	Hidroneumatico-0.06 m3 (Sistema Agua pot	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.4.4	Hidroneumatico-0.06 m3 (Sistema Agua pot	Un.	1,00	14,85	0,80	209,27	224,92	224,92
1.1.2.1.4.5	Ventiladores Eólicos (diam. 600 mm , Q:	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.4.6	Ventiladores Eólicos(diam.600mm , Q:4.35	Un.	6,00	44,55	38,63	7,90	15,18	91,08
1.1.2.1.4.7	Celosías (118 m de Sala de Máquinas)	Un.	1,00	109,94	40,47	10,79	161,20	161,20
1.1.2.1.4.8	Sistema Monitoreo Continuo de Emisiones	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.4.9	Sistema Monitoreo Continuo de Emisiones	cu	4,00	524,68	29.560,88	310,46	7.599,00	30.396,02
1.1.2.1.4.10	Filtros (Solo Montaje)	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.5	Filtros (Solo Montaje)	un	4,00	74,25	4,00	13,17	22,86	91,43
1.1.2.1.5.1	Estanque de Venteo sist. Enfriamiento mo	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.5.2	Estanque de Venteo sist. Enfriamiento mo	un	8,00	148,50	8,01	26,34	22,86	182,85
1.1.2.1.5.3	Sistema de Aire de Combustión MG4 (solo	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.5.4	Sistema de Aire de Combustión MG4 (solo	un	7,00	653,62	1.369,98	431,34	350,71	2.454,94
1.1.2.1.5.5	SISTEMA DE INSTRUMENTACIÓN	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.5.6	Equipos Software y Licencias (PLC, HMI,	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.5.7	Equipos Software y Licencias (PLC, HMI,	Gl.	1,00	799,92	37,34	27.045,34	27.882,61	27.882,61
1.1.2.1.6	Instrumentos	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.6.1	Elementos de Temperatura	Un.	5,00	17,78	37,48	1,32	11,31	56,57
1.1.2.1.6.2	Transmisor de Temperatura	Un.	5,00	25,55	107,30	20,20	30,61	153,05
1.1.2.1.6.3	Indicador Local de Temperatura	Un.	9,00	32,00	76,74	2,37	12,35	111,11
1.1.2.1.6.4	Sensor/Transmisor de Temperatura Promedi	Un.	2,00	10,22	392,45	8,08	205,37	410,75
1.1.2.1.6.5	Nivel - Level Glass	Un.	4,00	14,22	212,90	0,66	56,95	227,78
1.1.2.1.6.6	Interruptor de Nivel - Horquilla	Un.	3,00	7,47	55,59	0,44	21,17	63,50
1.1.2.1.6.7	Sensor/Transmisor de Nivel Tipo Radar	Un.	4,00	12,80	782,88	13,90	202,39	809,58
1.1.2.1.7	Manómetro	Un.	20,00	37,33	7,93	30,25	3,78	75,50
1.1.2.1.7.1	Tansmisor de Presión	Un.	2,00	7,11	54,48	2,23	31,91	63,83
1.1.2.1.7.2	Válvulas de Control	Un.	14,00	99,55	1.655,32	17,95	126,63	1.772,82
1.1.2.1.7.3	Válvulas de Alivio	Un.	12,00	12,80	166,91	0,60	15,03	180,31
1.1.2.1.7.4	Indicador de nivel	Un.	1,00	4,22	8,71	1,27	14,20	14,20
1.1.2.1.7.5	Válvula de 3 vías motorizada	Un.	1,00	4,44	17,78	1,16	23,38	23,38
1.1.2.1.7.6	Cable 1p #16 AWG/XTCC + SH	m	4.000,00	340,34	300,74	15,89	0,16	656,96
1.1.2.1.7.7	Cable 1x3c #14 AWG/XTCC	m	400,00	32,97	14,46	1,54	0,12	48,98
1.1.2.1.7.8	Cable 1x12c #14 AWG/XTCC	m	120,00	20,10	11,69	0,94	0,27	32,73
1.1.2.1.7.9	FO monomodo 24 hilos ADSS	m	2.000,00	373,29	414,74	570,32	0,68	1.358,35
1.1.2.1.8	Cabecera FO	Un.	3,00	24,00	73,32	1,12	32,81	98,44
1.1.2.1.8.1	Cable STP CAT 5	m	1.500,00	142,76	59,90	6,66	0,14	209,33
1.1.2.1.8.2	Cable Profibus	m	180,00	16,00	12,63	0,75	0,16	29,38
1.1.2.1.8.3	Conversores de medio Profibus DP (FO-Par	Un.	10,00	35,55	105,39	1,66	14,26	142,61
1.1.2.1.8.4	c.a.g. 3/4" para instrumentos, Tira 3 m.	Tira	400,00	671,93	152,79	31,37	2,14	856,09
1.1.2.1.8.5	Caja acometida fibra optica exterior	un	2,00	10,67	0,50	0,50	5,83	11,66
1.1.2.1.8.6	Accesorios y Materiales Varios	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.8.7	SISTEMAS ELECTRICOS	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.8.8	Sala de Equipos Eléctricos MT	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.9	Celdas 10,5 kV Entrada G1, G2, G3, G4, G	Un.	7,00	237,68	43,28	126,52	58,21	407,49
1.1.2.1.9.1	Celdas 10,5 kV Interruptor G1, G2, G3, G	Un.	7,00	237,68	43,28	126,52	58,21	407,49
1.1.2.1.10	Celdas 10,5 kV MEDICION DE FACTURACION (	Un.	1,00	33,95	6,18	18,07	58,21	58,21
1.1.2.1.10.	Gab.Resist. puesta a tierra de Neutro G1	Un.	4,00	97,77	1.734,85	52,56	471,30	1.885,19
1.1.2.1.10.2	Gab.Resist. Puesta a tierra de Neutro G3	Un.	3,00	101,86	1.316,27	54,22	490,79	1.472,36
1.1.2.1.10.3	Transformadores Servicios Auxiliares 10,	Un.	6,00	850,00	249,41	770,04	311,57	1.869,45
1.1.2.1.10.4	Celdas M.T. 15kV, 1 Incoming, 4 Feeders,	Gl	1,00	203,73	6.966,38	48,45	7.218,56	7.218,56
1.1.2.1.10.5	Sala de Equipos Eléctricos BT	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.10.6	4.2.1 Celdas de Baja Tensión	Un.	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.11	4.2.2 Tablero de Distribución C.A.	Un.	1,00	33,95	151,41	18,07	203,44	203,44
1.1.2.1.11.1	4.2.3 Tablero de Distribución C.C.	Un.	2,00	67,91	223,99	36,15	164,02	328,04
1.1.2.1.11.2	4.2.4 Tablero de Distribución de Alumbra	Un.	2,00	67,91	290,38	36,15	197,22	394,43

1.1.2.1.11.3	4.2.5 Cargador de Baterías 400/110 Vcc,	Un.	3,00	69,87	677,45	157,30	301,54	904,61
1.1.2.1.11.4	4.2.6 Tablero de Transferencia	Un.	1,00	33,95	193,88	18,07	245,91	245,91
1.1.2.1.11.5	4.2.7 Rectificador 48 Vcc	Un.	1,00	33,95	321,54	18,07	373,57	373,57
1.1.2.1.11.6	4.2.8 Tablero de Alumbrado, 220 V, F+N+T	Un.	3,00	101,86	454,24	54,22	203,44	610,32
1.1.2.1.11.7	C.D.C. - C.A. Generador G1, G2, G3, G4,	Un.	7,00	240,79	27,49	306,27	82,08	574,55
1.1.2.1.12	C.C.M. - C.A. Generador G1, G2, G3, G4,	Un.	7,00	240,79	27,49	278,68	78,14	546,95
1.1.2.1.12.1	Tablero de maniobra/Conmutación CC	Un.	1,00	33,95	77,76	18,07	129,79	129,79
1.1.2.1.12.2	Tablero de enchufe	Un.	7,00	37,33	451,67	1,74	70,11	490,74
1.1.2.1.12.3	Enchufes BT doble dos polos mas tierra	Un.	32,00	56,88	21,94	2,66	2,55	81,47
1.1.2.1.12.4	Extractor sala banco de baterias	Un.	1,00	7,43	9,46	1,32	18,20	18,20
1.1.2.1.12.5	Sala de Control	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.12.6	Paneles de Control G1 y G2	Un.	1,00	67,91	12,37	27,15	107,43	107,43
1.1.2.1.12.7	Paneles de Control G3 y G4	Un.	1,00	67,91	12,37	27,15	107,43	107,43
1.1.2.1.13	Paneles de Control G5 y G6	Un.	1,00	67,91	12,37	27,15	107,43	107,43
1.1.2.1.13.1	Paneles de Control G7	Un.	1,00	67,91	12,37	27,15	107,43	107,43
1.1.2.1.13.2	Panel de Control Sincronización	Un.	4,00	135,82	24,73	72,30	58,21	232,85
1.1.2.1.13.3	Panel Sistema Contra Incendios	Un.	1,00	33,95	6,18	18,07	58,21	58,21
1.1.2.1.13.4	Panel de Comunicaciones y Teleproteccion	Un.	2,00	67,91	12,37	36,15	58,21	116,43
1.1.2.1.13.5	Panel de Instrumentación	Un.	4,00	135,82	489,46	72,30	174,40	697,58
1.1.2.1.13.6	Panel de Control y Protecciones Paño de	Un.	1,00	101,86	18,55	30,22	150,64	150,64
1.1.2.1.13.7	Panel de Control y Protecciones Paño Tra	Un.	1,00	101,86	18,55	30,22	150,64	150,64
1.1.2.2	UPS 10KVA 380-380vac 50Hz	Un.	1,00	17,90	479,70	25,45	523,05	523,05
1.1.2.2.1	Cables B.T. y Control	Gl.	1,00	663,13	604,92	30,96	1.299,01	1.299,01
1.1.2.2.1.1	Armario de C&P - G1, G2, G3, G4, G5, G6	Un.	7,00	237,68	43,28	126,52	58,21	407,49
1.1.2.2.2	Sala de Baterías y Grupo Generador	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.2.2.1	Banco de Baterías 110 Vcc, 200 (A-h) @ 3	Un.	4,00	440,31	2.778,27	232,39	862,75	3.450,98
1.1.2.2.3	Extractor Sala de Baterías	Un.	4,00	71,10	73,06	19,09	40,81	163,25
1.1.2.2.3.1	Grupo Generador de Emergencia 400/230 Vc	Un.	1,00	106,91	1.141,89	46,23	1.295,04	1.295,04
1.1.2.2.4	Tablero seccionador de banco baterias	Un.	2,00	27,91	232,73	16,85	138,75	277,49
1.1.2.2.4.1	Equipos de Alumbrado Edificio de Control	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.2.5	Equipo fluorescente 2 x 36 W	Un.	40,00	71,10	82,54	3,32	3,92	156,96
1.1.2.2.5.1	Kit de emergencia c/ autonomia 1 hora pa	Un.	20,00	71,10	39,32	3,32	5,69	113,74
1.1.2.2.6	Señalética de seguridad (vias de escape)	Un.	10,00	17,78	8,63	0,83	2,72	27,24
1.1.2.2.6.1	Equipos de Alumbrado Patio y Exterior Ce	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3	4.6.1 Proyector Haluro metálico 1 x 400	Un.	30,00	73,99	76,41	3,45	5,13	153,86
1.1.2.3.1	4.6.2 Proyector Haluro metálico 1 x 250	Un.	15,00	37,00	36,71	1,73	5,03	75,43
1.1.2.3.1.1	4.6.3 Señalética de seguridad (vias de e	Un.	15,00	26,66	12,95	1,24	2,72	40,85
1.1.2.3.2	4.6.4 Cableado alimentación equipos de a	Gl.	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.2.1	Canalizaciones y Sala de Máquinas	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.3	e.p.c. INSTRUMENTACIÓN 300x100mm GALVAN.	Tira	50,00	148,32	133,77	6,92	5,78	289,01
1.1.2.3.3.1	e.p.c. B.T. 300 x 100 mm GALVANIZADA Tir	Tira	50,00	148,32	133,77	6,92	5,78	289,01
1.1.2.3.4	e.p.c. FUERZA B.T. 300 x 100 mm GALVANIZ	Tira	50,00	148,32	133,77	6,92	5,78	289,01
1.1.2.3.4.1	e.p.c. CONTROL 450 x 100 mm GALVANIZADA	Tira	60,00	296,97	348,85	13,86	10,99	659,68
1.1.2.3.4.2	Ferretería menor para unión e.p.c.	Gl.	1,00	111,99	118,84	5,23	236,05	236,05
1.1.2.3.5	Tableros de Fuerza Sala de Máquinas	Un.	4,00	135,82	497,76	72,30	176,47	705,88
1.1.2.3.5.1	Suministro de conductor con aislación 15	m	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.6	Canalizacion acero galvanizado pared de	Un.	150,00	93,55	27,95	4,37	0,84	125,87
1.1.2.3.6.1	Canalización acero galvanizado pared de	m	95,00	53,19	12,10	2,48	0,71	67,77
1.1.2.3.6.2	Conduit acero galvanizado 3/4" tiras de	Un.	150,00	251,97	57,29	11,76	2,14	321,03
1.1.2.3.6.3	Conduit acero galvanizado 1" tiras de 3	Un.	160,00	299,35	89,45	13,98	2,52	402,77
1.1.2.3.6.4	Conduit acero galvanizado 1 1/2" tiras	Un.	70,00	148,38	50,10	6,93	2,93	205,42
1.1.2.3.6.5	Conduit acero galvanizado 2" tiras de 3	Un.	42,00	115,91	43,96	5,41	3,94	165,28
1.1.2.3.6.6	Conduit acero galvanizado 2 1/2" tiras	Un.	160,00	482,08	205,34	22,51	4,44	709,93
1.1.2.3.6.7	Conduit acero galvanizado 3" tiras de 3	Un.	25,00	86,32	44,07	4,03	5,38	134,43
1.1.2.3.7	Escalerilla acero galvanizado 450x100mm	Un.	130,00	643,43	755,83	30,04	10,99	1.429,30
1.1.2.3.7.1	Escalerilla acero galvanizado 600x100mm	Un.	130,00	827,58	929,78	38,64	13,82	1.796,00
1.1.2.3.7.2	Escalerilla acero galvanizado 450x100mm	Un.	50,00	247,47	290,70	11,55	10,99	549,73
1.1.2.3.7.3	SISTEMAS CAÑERÍAS Y ACCESORIOS	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.8	Acero al Carbono ASTM A 53 Gr. B	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.8.1	5.1.1 Cañerias DN 15	m	60,00	106,60	11,20	36,49	2,57	154,29
1.1.2.3.9	5.1.2 Cañerias DN 15 SCH 80	m	4,00	7,71	0,79	2,51	2,75	11,01
1.1.2.3.9.1	5.1.3 Cañerias DN 20	m	28,00	57,97	8,84	27,66	3,37	94,48
1.1.2.3.10	5.1.4 Cañerias DN 25	m	200,00	421,59	88,65	198,76	3,55	709,01
1.1.2.3.10.1	5.1.5 Cañerias DN 25 SCH 80	m	140,00	276,44	54,82	89,99	3,01	421,25
1.1.2.3.11	5.1.6 Cañerias DN 40	m	696,00	1.532,79	221,37	640,77	3,44	2.394,93
1.1.2.3.11.1	5.1.7 Cañerias DN 40 SCH 80	m	22,00	49,64	6,70	20,97	3,51	77,31
1.1.2.3.12	5.1.8 Cañerias DN 50	m	400,00	893,71	208,53	334,12	3,59	1.436,36
1.1.2.3.12.1	5.1.9 Cañerias DN 50 SCH 80	m	400,00	893,71	208,48	334,12	3,59	1.436,30
1.1.2.3.12.2	5.1.10 Cañerias DN 65	m	318,00	866,20	174,95	296,08	4,21	1.337,23
1.1.2.3.12.3	5.1.12 Cañerias DN 80	m	104,00	322,31	88,25	100,80	4,92	511,37
1.1.2.3.13	5.1.13 Cañerias DN 100	m	180,00	612,32	146,36	192,70	5,29	951,38
1.1.2.3.13.1	5.1.14 Cañerias DN 125	m	186,00	768,99	207,49	222,37	6,45	1.198,85
1.1.2.3.14	5.1.15 Cañerias DN 150	m	24,00	131,76	30,58	35,70	8,25	198,04
1.1.2.3.14.1	5.1.16 Cañeria de Refuerzo DN 150	m	26,00	142,74	33,13	38,68	8,25	214,55
1.1.2.3.14.2	Acero Inoxidable	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.15	5.2.1 Cañerias DN 25	m	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.15.1	5.2.2 Cañerias DN 40	m	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.16	Acero Galvanizado	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.16.1	5.3.1 Cañerias DN 20	m	16,00	31,35	5,33	8,92	2,85	45,60
1.1.2.3.16.2	5.3.2 Cañerias DN 25	m	120,00	239,97	44,85	67,62	2,94	352,44
1.1.2.3.16.3	5.3.3 Cañerias DN 40	m	84,00	180,55	38,58	48,93	3,19	268,06
1.1.2.3.17	Cañerias de HDPE	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		

1.1.2.4	5.4.1 Cañerias DN 65	m	98,00	106,42	47,86	27,70	1,86	181,98
1.1.2.4.1	5.4.2 Cañerias DN 100	m	520,00	619,07	435,68	161,97	2,34	1.216,72
1.1.2.4.1.1	5.4.3 Cañerias DN 25	m	36,00	22,50	7,21	9,69	1,09	39,40
1.1.2.4.2	5.4.4 Cañerias DN 80	m	10,00	12,30	11,40	3,08	2,68	26,78
1.1.2.4.2.1	5.4.15Cañerias DN 32	m	8,00	5,00	1,60	2,15	1,09	8,75
1.1.2.4.3	Cañerias de PVC	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.3.1	5.5.1 Cañerias DN 100	m	60,00	125,69	59,89	25,50	3,52	211,08
1.1.2.4.3.2	5.5.2 Cañerias DN 150	m	90,00	202,05	91,66	38,39	3,69	332,10
1.1.2.4.3.3	Válvulas Check (Incluir Pernos y Empaque	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.3.4	5.6.1 Válvulas DN 15	Un.	4,00	3,97	21,13	0,55	6,41	25,64
1.1.2.4.3.5	5.6.1 Válvulas DN 20	Un.	2,00	2,18	2,72	0,30	2,60	5,20
1.1.2.4.3.6	5.6.2 Válvulas DN 25	Un.	6,00	7,14	8,19	0,99	2,72	16,32
1.1.2.4.4	5.6.3 Válvulas DN 40	Un.	20,00	29,74	31,60	4,11	3,27	65,45
1.1.2.4.4.1	5.6.4 Válvulas DN 50	Un.	8,00	13,48	73,00	1,86	11,04	88,35
1.1.2.4.4.2	5.6.5 Válvulas DN 80	Un.	2,00	4,06	9,84	0,56	7,23	14,47
1.1.2.4.4.3	5.6.6 Válvulas DN 100	Un.	6,00	14,57	55,89	2,01	12,08	72,48
1.1.2.4.4.4	5.6.7 Válvulas DN 125	Un.	10,00	26,52	111,18	3,66	14,14	141,36
1.1.2.4.4.5	Válvulas Globo (Incluir Pernos y empaque	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.4.6	5.7.1 Válvulas DN 15	Un.	4,00	3,97	7,33	0,55	2,96	11,85
1.1.2.4.4.7	5.7.2 Válvulas DN 25	Un.	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.4.8	5.7.3 Válvulas DN 40	Un.	8,00	11,90	20,52	1,64	4,26	34,06
1.1.2.4.4.9	5.7.4 Válvulas DN 50	Un.	6,00	10,11	23,56	1,40	5,84	35,07
1.1.2.4.4.10	Válvulas Compuerta (Incluir Pernos y emp	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.4.11	5.8.1 Válvulas DN 15	Un.	4,00	3,97	38,33	0,55	10,71	42,84
1.1.2.4.4.12	5.8.2 Válvulas DN 20	Un.	8,00	8,72	12,78	1,20	2,84	22,71
1.1.2.4.4.13	5.8.3 Válvulas DN 25	Un.	40,00	47,58	68,96	6,57	3,08	123,11
1.1.2.4.4.14	5.8.4 Válvulas DN 40	Un.	94,00	139,77	251,53	19,31	4,37	410,61
1.1.2.4.4.15	5.8.5 Válvulas DN 50	Un.	34,00	57,30	140,36	7,91	6,05	205,57
1.1.2.4.4.16	5.8.6 Válvulas DN 32	Un.	4,00	6,74	8,90	0,93	4,14	16,57
1.1.2.4.4.17	5.8.7 Válvulas DN 65	Un.	18,00	33,90	88,42	4,68	7,06	127,00
1.1.2.4.4.18	5.8.8 Válvulas DN 80	Un.	14,00	28,45	83,02	3,93	8,24	115,40
1.1.2.4.4.19	5.8.9 Válvulas DN 100	Un.	14,00	34,00	129,40	4,70	12,01	168,10
1.2	5.8.10 Válvulas DN 125	Un.	24,00	63,64	264,25	8,79	14,03	336,68
1.2.1	5.8.11 Válvulas DN 150	Un.	12,00	31,82	166,19	4,40	16,87	202,41
1.2.1.1	Válvulas Bola (Incluir Pernos y empaquet	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.1.1	5.9.1 Válvulas DN 25	Un.	2,00	2,38	13,87	0,33	8,29	16,57
1.2.1.1.2	5.9.2 Válvulas DN 40	Un.	8,00	11,90	56,66	1,64	8,78	70,20
1.2.1.1.3	5.9.3 Válvulas DN 50	Un.	2,00	3,37	16,20	0,47	10,02	20,03
1.2.1.1.4	Soportación de Cañerías	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.1.5	Soportación Cañerías	gl	1,00	270,35	484,23	42,57	797,15	797,15
1.2.1.1.6	Aislación de Cañerías	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.1.7	Aislación de lana mineral 120 kg/m3 + pr	m	1.600,00	521,87	148,18	5.868,36	4,09	6.538,42
1.2.1.1.8	Heat tracing	m	600,00	1.081,39	1.321,48	277,82	4,47	2.680,70
1.2.1.1.9	OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURALES	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.1.10	Suministro Estructuras Metálicas	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.1.11	Estructura Liviana Cerchas	Kg	25.130,00	906,86	1.727,64	167,31	0,11	2.801,81
1.2.1.1.12	Plataformas de Equipos MG	Kg	15.120,00	418,62	929,88	94,71	0,10	1.443,21
1.2.1.1.13	Estructura soporte Ductos	Kg	17.500,00	484,51	1.076,25	109,62	0,10	1.670,38
1.2.1.2	Estructura soporte Enfriadores	Kg	41.370,00	1.145,39	2.544,25	259,14	0,10	3.948,78
1.2.1.2.1	Parrillas y peldaños	m2	504,00	1.095,49	2.257,92	130,27	6,91	3.483,68
1.2.1.2.2	Estructura soporte Silenciadores	Kg	8.750,00	242,26	538,12	54,81	0,10	835,19
1.2.1.2.3	Estructura Plataformas Sistema de Monito	Kg	13.000,00	359,93	799,50	81,43	0,10	1.240,85
1.2.1.2.4	Estructura de Soporte Chimenea	Kg	17.000,00	470,67	1.045,50	106,49	0,10	1.622,66
1.2.1.2.5	Escaleras de Gato	Kg	3.600,00	129,91	247,49	23,97	0,11	401,37
1.2.1.2.6	Edificio Sala de Maquinas	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.3	Replanteo y trazado fundaciones	GL	1,00	200,60	9,96	9,96	220,52	220,52
1.2.1.3.1	Fundaciones edificio Sala de Máquinas	GL	1,00	1.854,96	1.632,13	428,69	3.915,77	3.915,77
1.2.1.3.2	Fundaciones Motogeneradores	GL	1,00	9.301,11	11.991,78	1.596,54	22.889,44	22.889,44
1.2.1.3.3	Losa Radier Sala de Maquinas e=20 cm	GL	1,00	2.960,58	2.119,56	256,21	5.336,35	5.336,35
1.2.1.4	Estructura Sala de Maquinas	GL	1,00	3.572,31	8.156,40	800,84	12.529,55	12.529,55
1.2.1.4.1	Arquitectura Edificio de Maquinas	GL	1,00	1.927,30	3.189,79	173,79	5.290,88	5.290,88
1.2.1.4.2	Movimiento de tierra Confección Platafor	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.4.3	Escarpe	m2	4.470,00	497,41	204,95	1.247,33	0,44	1.949,70
1.2.1.4.4	Excavación	m3	11.175,00	1.603,30	574,05	3.351,34	0,49	5.528,69

1.2.1.4.5	Relleno compactado con material de empre	m3	5.588,00	2.651,13	3.675,10	2.299,62	1,54	8.625,84
1.2.1.5	Edificio Sala Electrica y Control	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.5.1	Arquitectura	GL	1,00	0,00	0,00	14.350,00	14.350,00	14.350,00
1.2.1.5.2	Fundaciones Varias	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.5.3	Fundaciones Portón Acceso		1,00	20,02	20,45	1,92	42,39	42,39
1.2.1.5.4	Fundaciones de bombas de carga de combus		1,00	122,19	99,80	11,18	233,17	233,17
1.2.1.5.5	Fundaciones de caldera recuperadora (3		1,00	147,09	167,73	27,84	342,67	342,67
1.2.1.5.6	Fundaciones de caldera respaldo (1 Ud.		1,00	51,01	57,18	9,36	117,55	117,55
1.2.1.5.7	Fundación aeroventiladores		1,00	1.093,65	1.186,83	151,39	2.431,87	2.431,87
1.2.1.5.8	Fundación chimenea		1,00	550,20	668,62	107,65	1.326,47	1.326,47
1.2.1.5.9	Fundación estación de monitoreo		1,00	59,27	74,89	7,75	141,91	141,91
1.2.2	Fundaciónes ducto silenciadores y escape		1,00	880,54	827,62	124,37	1.832,53	1.832,53
1.2.2.1	Obras civiles Cámara separadora agua		1,00	236,32	127,51	39,51	403,34	403,34
1.2.2.1.1	Fundaciones de bombas Cámara separarador		1,00	19,76	15,79	1,96	37,52	37,52
1.2.2.1.2	Soporte de Hormigón Durmientes		1,00	60,19	116,21	4,24	180,64	180,64
1.2.2.1.3	Camaras de Inspección		1,00	240,77	275,42	37,81	554,00	554,00
1.2.2.1.4	Fundaciones de Estanques y Bbas Menores		1,00	201,86	249,16	62,02	513,05	513,05
1.2.2.1.5	Oras civiles PTAS tipo AQBC 6 IN		1,00	62,35	72,86	52,96	188,18	188,18
1.2.2.1.6	Redes exteriores de Agua Potable		1,00	66,50	30,63	10,82	107,95	107,95
1.2.2.1.7	Redes exteriores de Aguas Servida		1,00	116,35	61,84	39,10	217,30	217,30
1.2.2.1.8	Confección Camino Interior	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.2.1.9	Excavación Camino Interno	m3	1.380,00	197,99	70,89	413,86	0,49	682,74
1.2.2.1.10	Base estabilizada Camino interno (esp.=2	m3	1.150,00	545,60	756,33	473,26	1,54	1.775,18
1.2.2.1.11	Bichosfita camino perimetral interior (	m3	4.600,00	581,98	2.192,35	2.112,95	1,06	4.887,27
1.2.2.1.12	Solera Tipo A	ml	1.250,00	0,00	0,00	1.034,75	0,83	1.034,75
1.2.2.2	Confección Pretil Zona de Estanques	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.2.2.1	Excavación	m3	1.600,00	229,56	82,19	479,83	0,49	791,58
1.2.2.2.2	Geomembrana impermeable	m2	2.750,00	2.912,64	668,13	1.010,82	1,67	4.591,59
1.2.2.2.3	Suministro y colocación de arena e=10cm	m3	128,00	35,86	101,28	72,74	1,64	209,89
1.2.2.2.4	Pretil de tierra con material del lugar	m3	272,00	151,78	25,96	113,06	1,07	290,80
1.2.2.3	Certificación de Sello de Geomembrana	Gl	1,00	0,00	0,00	103,73	103,73	103,73
1.2.2.3.1	Estabilización de Pretil exterior e inte	m2	680,00	30,65	6,24	36,40	0,11	73,28
1.2.2.3.2	Trincheras para canalizaciones electrica	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.2.3.3	Trench 1,5x1,5 mt		1,00	1.202,16	923,30	310,16	2.435,62	2.435,62
1.2.2.3.4	Trench 0,9x0,9 mt		1,00	575,31	484,11	110,01	1.169,43	1.169,43
1.2.2.3.5	Trench 0,7x0,9 mt		1,00	629,46	603,44	102,82	1.335,72	1.335,72
1.2.2.3.6	Sala Electrica Aeroenfriadores	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.2.3.7	Arquitectura y Fundaciones Sala Eléctric	m2	144,00	0,00	0,00	3.600,00	25,00	3.600,00
1.2.2.3.8	Obras Civiles Plataforma	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.2.3.9	Replanteo y Trazado Plataforma		1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.2.3.10	Replanteo y Trazado Plataforma	m2	22.350,00	1.007,35	204,95	1.196,33	0,11	2.408,63
1.2.2.3.11	Red Contra Incendio	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.2.3.12	Cañería enterrada	gl	1,00	321,47	187,40	398,95	907,82	907,82
1.2.2.3.13	Fundación Estanque Red de Incendio T-140	gl	1,00	614,21	615,97	115,52	1.345,71	1.345,71
1.2.2.3.14	Bodega residuos peligros	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.2.3.15	Arquitectura y Fundaciones		1,00	945,32	1.099,53	71,80	2.116,65	2.116,65
1.2.2.3.16	Cámara de recolección derrames		1,00	32,12	36,95	11,54	80,62	80,62
1.3	Fundaciones Estanques Fuel Oil-Diesel T-	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.1	Excavación	m3	320,00	45,91	16,44	95,97	0,49	158,32
1.3.1.1	Emplantillado H10	m3	8,00	10,03	27,34	1,05	4,80	38,42
1.3.1.1.1	Armaduras	Kg	5.040,00	126,38	134,12	10,87	0,05	271,38
1.3.1.1.2	Hormigon H25	m3	84,00	184,00	355,23	12,95	6,57	552,18
1.3.1.1.3	Pernos de anclaje Ø 1" x 950 mm	un.	104,00	108,75	40,78	7,68	1,51	157,21
1.3.1.1.4	Moldaje	m2	112,00	140,42	31,15	6,97	1,59	178,55
1.3.1.1.5	Cierre Perimetral	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.1.1.6	Cierre Perimetral Tipo Bull Dog	ml	620,00	562,70	157,42	118,69	1,35	838,82
1.3.1.1.7	Portón metálico acceso Planta Generación	gl	1,00	5,02	37,18	0,25	42,44	42,44
1.3.1.1.8	Pavimentos	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.1.1.9	Losa de Carga Camiones	m2	120,00	0,00	0,00	248,96	2,07	248,96
1.3.1.1.10	PRUEBAS	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.1.1.11	Pruebas hidráulicas de cañerías	Gl.	1,00	0,00	0,00	361,00	361,00	361,00
1.3.1.1.12	Pruebas de Instrumentación	Gl.	1,00	85,32	3,98	3,98	93,29	93,29
1.3.1.1.13	Pruebas y Certificación de Estanques	Gl.	1,00	811,05	37,34	74,69	923,08	923,08
1.3.1.1.14	Personal Especializado de Apoyo a la Pue	Gl.	1,00	239,98	11,20	11,20	262,38	262,38
1.3.1.1.15	Pruebas Enlaces de Fibra Óptica	Gl.	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.1.1.16	Prueba de Paneles	Gl.	1,00	85,32	3,98	3,98	93,29	93,29
1.3.2	Pruebas Celdas M.T.	Gl.	1,00	85,32	3,98	3,98	93,29	93,29
1.3.2.1	Pruebas Celdas B.T.	Gl.	1,00	85,32	3,98	3,98	93,29	93,29
1.3.2.1.1	Pruebas Equipos Sala Control	Gl.	1,00	85,32	3,98	3,98	93,29	93,29
1.3.2.1.2	Pruebas Funcionamiento Motogeneradores	Gl.	1,00	180,23	8,30	16,60	205,13	205,13
1.3.2.1.3	Pruebas Sistema de Control y Supervisión	Gl.	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.1.4	Pruebas Funcionamiento Aeroventiladores	Gl.	1,00	81,10	3,73	7,47	92,31	92,31
1.3.2.1.5	Pruebas Funcionamiento Calderas	Gl.	1,00	126,16	5,81	11,62	143,59	143,59
1.3.2.1.6	Pruebas Funcionamiento Bombas y Compreso	Gl.	1,00	90,12	4,15	8,30	102,56	102,56
1.3.2.2	Pruebas Funcionamiento Sistema PCI	Gl.	1,00	85,32	3,98	3,98	93,29	93,29
1.3.2.2.1	Integración de Sistemas y PEM	Gl.	1,00	255,97	11,95	11,95	279,87	279,87
1.3.2.2.2	Capacitacion y entrenamiento operadores	Gl.	1,00	0,00	0,00	415,89	415,89	415,89
1.3.2.2.3	7.15.1 Sistema de Detección y Extinción	Gl.	1,00	1.243,89	267,90	14.143,69	15.655,48	15.655,48
1.3.2.2.4	Otros Ajustes	GL	1,00				124,48	124,48
	VALOR NETO SOLO COSTO DIRECTO CENTRAL							**525.562,23**

SALFAMONTAJES
UNA EMPRESA SALFACORP

ITEMIZADO PARA LICITACION DE LINEA DE TRANSMISION Y PAÑOS DE CONEXIÓN S/E EMELVA Y S/E MAITENCILLO

ITEM	PARTIDAS	UN	CANTIDAD	MANO DE OBRA (Uf)	MATERIALES (Uf)	EQUIPOS Y OTROS (Uf)	VALOR UNITARIO (UF)	TOTAL (UF)
1.1	S/E EMELA							
1.1.1	Equipos y Materiales							
1.1.1.1	Suministro Equipos de Patio 110 kV	GL						
1.1.1.1.1	Transformador de Poder,	un.	2,00	0,00	0,00	78,84	39,42	78,84
1.1.1.1.2	Aislador de Pedestal (STATION POST INSUL	un.	6,00	0,00	178,76	11,83	31,76	190,58
1.1.1.1.3	Tableros, armarios y cajas resumen en pa	gl	1,00	0,00	675,93	39,42	715,35	715,35
1.1.1.1.4	Conductor desnudo AAAC BUTTE, 158.5 mm2	m	150,00	0,00	216,97	0,00	1,45	216,97
1.1.1.1.5	Ferreteria conexión a equipos de patio 1	gl	1,00	0,00	262,67	0,00	262,67	262,67
1.1.1.1.6	Equipo compacto Semi GIS 110KV	gl	1,00	0,00	9.361,00	39,42	9.400,41	9.400,41
1.1.1.1.7	Transformador de Corriente, Neutro 123	un.	2,00	0,00	948,55	0,00	474,27	948,55
1.1.1.1.8	Transformador de Potencial, clase 123 k	un.	3,00	0,00	1.219,37	0,00	406,46	1.219,37
1.1.1.1.9	aisladores y soportes banco de mufas	gl	1,00	88,88	547,55	4,15	640,58	640,58
1.1.1.2	Suministro Equipos de Alumbrado de Patio	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.2.1	Proyector Haluro metálico 1 x 250 W	un.	12,00	0,00	34,53	6,31	3,40	40,84
1.1.1.2.2	Proyector Haluro metálico 1x250W(explosi	un.	8,00	0,00	36,07	3,15	4,90	39,22
1.1.1.2.3	Poste tubular 9 Mts	un.	20,00	0,00	414,94	15,77	21,54	430,71
1.1.1.3	Suministro Canalizaciones Patio 110 kV	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.3.1	e.p.c. Fuerza B.T. 300 x 100 mm galvaniz	Tira	15,00	0,00	89,21	0,00	5,95	89,21
1.1.1.3.2	e.p.c. Control 450 x 100 mm galvanizada	Tira	15,00	0,00	196,83	0,00	13,12	196,83
1.1.1.3.3	c.a.g. Comunicaciones 1", ANSI C80.1	Tira	14,00	0,00	10,55	0,00	0,75	10,55
1.1.1.3.4	Ferreteria menor para unión e.p.c.	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.3.5	C.a.g , SCH 40 3/4"	ml	320,00	0,00	63,59	0,00	0,20	63,59
1.1.1.3.6	Mont.conduit Galv. 2"	ml	40,00	0,00	11,98	0,00	0,30	11,98
1.1.1.3.7	Mont.conduit Flex. A. Galv. cub. PVC 2"	ml	320,00	0,00	202,20	0,00	0,63	202,20
1.1.1.4	Suministro Malla de Puesta a Tierra	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.4.1	Conductor desnudo Cu 2/0 AWG	m	5.400,00	0,00	791,85	0,00	0,15	791,85
1.1.1.4.2	Uniones conexión MPT	gl	1,00	0,00	47,60	0,00	47,60	47,60
1.1.1.4.3	Gravilla 1" a 1,5"	m^3	50,00	0,00	28,53	0,00	0,57	28,53
1.1.1.4.4	Otros	gl	1,00	28,08	24,46	1,45	53,99	53,99
1.1.1.5	Suministro Cables M.T. y B.T.	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.5.1	Cable monoconductor XTU 500 MCM, 600 V	m	4.320,00	0,00	2.357,18	0,00	0,55	2.357,18
1.1.1.5.2	Cable monoconductor XTU, 4/0 AWG, 600 V	m	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.5.3	Cable monoconductor XTU 2/0 AWG, 600 V	m	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.5.4	Cable monoconductor XTU 2 AWG, 600 V	m	545,00	0,00	14,75	0,00	0,03	14,75
1.1.1.5.5	Cable multicondictor XTMU 1 x 4 c8 AWG,	m	1.650,00	0,00	176,56	0,00	0,11	176,56
1.1.1.5.6	Cable multiconductor XTMU 1x 5c 10 AWG,	m	530,00	0,00	39,21	0,00	0,07	39,21
1.1.1.5.7	Cable multiconductor XTMU 1 x 4 c 12AWG	m	2.330,00	0,00	131,16	0,00	0,06	131,16
1.1.1.5.8	Cable multiconductor XTMU 1 x 3 c 12 AW	m	5.745,00	0,00	201,74	0,00	0,04	201,74
1.1.1.5.9	Cable multiconductor XTMU 14 AWG, 600 V	m	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.5.10	Cable multiconductor XTMU 1 x 5c 16 AWG	m	2.730,00	0,00	80,88	0,00	0,03	80,88
1.1.1.5.11	Cable multiconductor XTMU 1 x 7c 16 AWG	m	1.260,00	0,00	123,52	0,00	0,10	123,52
1.1.1.5.12	Cable monoconductor XTU 500 MCM, 15 kV	m	1.020,00	0,00	1.084,33	0,00	1,06	1.084,33
1.1.1.5.13	Cable monocnductor XTU 250 MCM , 15 kV	m	1.170,00	0,00	614,20	0,00	0,52	614,20
1.1.1.5.14	Cable monoconductor XTU 4/0 AWG, 15 kV	m	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.5.15	Cable monoconductor XTU 2/0 AWG , 15 kV	m	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.5.16	Cable monoconductor XTU 2 AWG , 15 kV	m	480,00	0,00	12,99	0,00	0,03	12,99
1.1.1.5.17	1x5c N°2 AWG XTMU	m	545,00	107,69	242,49	5,03	0,65	355,21
1.1.1.5.18	1x5c N°4 AWG XTMU	m	438,00	76,82	111,67	3,59	0,44	192,07
1.1.1.6	Suministro equipos de Iluminacion Interi	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.6.1	Luminaria tipo High Bay, con lampara HM	c/u	24,00	0,00	287,80	0,00	11,99	287,80
1.1.1.6.2	Luminaria tipo hemetica, con lampara flu	c/u	34,00	0,00	81,83	0,00	2,41	81,83
1.1.1.6.3	Luminaria con rejilla, con lampara 2 x 3	c/u	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.6.4	Luminaria de emergencia con lamparas de	c/u	10,00	0,00	89,21	0,00	8,92	89,21
1.1.1.6.5	Luminaria de simple cara para indicar sa	c/u	6,00	0,00	11,20	0,00	1,87	11,20
1.1.1.7	Sistema de Proteccion Atmosferica	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.7.1	Pararrayos Activo Eritech system 3000 (i	c/u	2,00	0,00	49,79	3,94	26,87	53,73
1.1.1.7.2	Poste 18 Mts (Monoposte)	c/u	2,00	0,00	1.327,80	3,94	665,87	1.331,74
1.1.1.7.3	Cámara de registro 300x 300 mm	c/u	2,00	12,20	13,41	0,66	13,14	26,27
1.1.1.8	Canalizaciones Subterraneas	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.8.1	Conduit PVC , SCH 40 2",	ml	1.542,00	0,00	313,95	0,00	0,20	313,95
1.1.1.8.2	Conduit PVC , SCH 40 4"	ml	402,00	0,00	210,42	0,00	0,52	210,42
1.1.1.8.3	Conduit PVC , SCH 40 32mm	ml	1.302,00	0,00	48,63	0,00	0,04	48,63
1.1.1.8.4	Conduit de PVC diámetro 50 mm, Tiras de	ml	1.068,00	166,12	346,67	7,76	0,49	520,54
1.1.1.8.5	Conduit de PVC diámetro 75 mm, Tiras de	ml	576,00	120,31	225,97	5,62	0,61	351,90
1.1.1.8.6	Conduit de PVC diámetro 90 mm, Tiras de	ml	534,00	94,92	211,66	4,43	0,58	311,02
1.1.1.9	Otros	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.1.9.1	Cámara eléctrica 0,6x0,6x0,8m	Un.	8,00	239,14	262,90	45,97	68,50	548,00
1.1.1.9.2	canaleta baja tensión 900x900 mm, muros	ml	48,00	134,30	203,83	10,58	7,26	348,71
1.1.1.9.3	Canaleta MT 1100x11100 mm, muros y piso	ml	18,00	66,84	101,58	5,26	9,65	173,68
1.1.1.9.4	Otros	gl	1,00	0,00	94,22	0,00	94,22	94,22
1.1.2	Construcción y Montaje	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1	Obras Civiles	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.1	Replanteo, Trazados	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		

1.1.2.1.1.1	Replanteo y Trazado	GL	1,00	175,69	36,95	227,78	440,42	440,42
1.1.2.1.2	Fundación hormigón armado marco de línea	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.2.1	Excavación	m3	35,00	5,02	1,80	10,50	0,49	17,32
1.1.2.1.2.2	Emplantillado H10	m3	2,00	2,51	6,84	0,26	4,80	9,61
1.1.2.1.2.3	Hormigón H25	m3	14,00	30,67	59,21	2,16	6,57	92,04
1.1.2.1.2.4	Armaduras	kg	1.190,00	29,84	31,67	2,57	0,05	64,08
1.1.2.1.2.5	Pernos de anclaje diam. 1"	Kg	100,20	5,11	23,93	1,41	0,30	30,45
1.1.2.1.2.6	Relleno compactado	m3	22,00	12,28	15,15	9,14	1,66	36,57
1.1.2.1.2.7	Moldaje	m2	28,00	35,11	7,79	1,74	1,59	44,64
1.1.2.1.3	Fundaciones hormigón armado aisladores d	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.3.1	Excavación	m3	48,00	6,89	2,47	14,40	0,49	23,75
1.1.2.1.3.2	Emplantillado H10	m3	2,00	2,51	6,84	0,26	4,80	9,61
1.1.2.1.3.3	Hormigón H25	m3	9,00	19,72	38,06	1,39	6,57	59,17
1.1.2.1.3.4	Armaduras	kg	747,00	18,73	19,88	1,61	0,05	40,22
1.1.2.1.3.5	Pernos de anclaje	Kg	44,40	2,26	10,60	0,63	0,30	13,49
1.1.2.1.3.6	Relleno compactado	m3	38,00	21,20	26,17	15,80	1,66	63,17
1.1.2.1.3.7	Moldaje	m2	25,00	31,34	6,95	1,56	1,59	39,85
1.1.2.1.4	Fundacion transformador y foso de derram	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.4.1	2.2.1.9.1 Excavación	m3	386,00	55,38	19,83	115,76	0,49	190,97
1.1.2.1.4.2	2.2.1.9.2 Emplantillado H10	m3	11,00	13,79	37,60	1,44	4,80	52,83
1.1.2.1.4.3	2.2.1.9.3 Hormigón H25	m3	234,00	512,62	989,59	36,16	6,57	1.538,37
1.1.2.1.4.4	2.2.1.9.4 Armaduras	kg	7.975,70	199,99	212,25	17,21	0,05	429,45
1.1.2.1.4.5	2.2.1.9.5 Pernos de anclaje	un.	120,00	6,12	28,66	1,69	0,30	36,47
1.1.2.1.4.6	2.2.1.9.6 Relleno compactado	kg	141,00	78,68	97,12	58,61	1,66	234,41
1.1.2.1.4.7	2.2.1.9.7 Parrillas de piso	Kg	3.672,00	100,78	349,34	16,26	0,13	466,38
1.1.2.1.4.8	2.2.1.9.8 Insertos	kg	2.200,00	275,83	175,27	27,39	0,22	478,49
1.1.2.1.4.9	2.2.1.9.9 Gravilla	m3	10,00	5,93	0,94	3,99	1,09	10,86
1.1.2.1.4.10	Moldaje	m2	226,00	283,35	62,86	14,07	1,59	360,28
1.1.2.1.5	Fundaciones hormigón armado equipo compa	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.5.1	2.2.1.10.1 Excavación	m3	20,00	2,87	1,03	6,00	0,49	9,89
1.1.2.1.5.2	2.2.1.10.2 Emplantillado H10	m3	2,00	2,51	6,84	0,26	4,80	9,61
1.1.2.1.5.3	2.2.1.10.3 Hormigón H25	m3	12,00	26,29	50,75	1,85	6,57	78,89
1.1.2.1.5.4	2.2.1.10.4 Armaduras	kg	992,00	24,87	26,40	2,14	0,05	53,41
1.1.2.1.5.5	2.2.1.10.5 Pernos de anclaje 1"	kg	20,00	1,02	4,78	0,28	0,30	6,08
1.1.2.1.5.6	2.2.1.10.6 Relleno compactado	m3	7,00	3,91	4,82	2,91	1,66	11,64
1.1.2.1.5.7	2.2.1.10.7 Moldaje	m2	21,00	26,33	5,84	1,31	1,59	33,48
1.1.2.1.6	Cámaras eléctricas	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.6.1	2.2.1.11.1 Excavación	m3	224,00	32,14	11,51	67,18	0,49	110,82
1.1.2.1.6.2	2.2.1.11.2 Emplantillado H10	m3	11,20	14,04	38,28	1,47	4,80	53,79
1.1.2.1.6.3	2.2.1.11.3 Hormigón H25	m3	63,00	138,01	266,43	9,73	6,57	414,18
1.1.2.1.6.4	2.2.1.11.4 Moldaje	m2	504,00	631,90	140,19	31,37	1,59	803,46
1.1.2.1.6.5	2.2.1.11.5 Armadura	kg	5.355,00	134,28	142,51	11,55	0,05	288,34
1.1.2.1.6.6	2.2.1.11.6 Relleno	m3	129,50	72,26	89,20	53,83	1,66	215,29
1.1.2.1.6.7	2.2.1.11.7 Insertos	kg	6.154,68	771,66	490,33	76,61	0,22	1.338,60
1.1.2.1.7	Banco de Ductos	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.7.1	2.2.1.12.1 Excavación	m3	585,00	83,93	30,05	175,44	0,49	289,42
1.1.2.1.7.2	2.2.1.12.2 Emplantillado H10 con color	m3	29,00	36,36	125,59	3,80	5,72	165,75
1.1.2.1.7.3	2.2.1.12.3 Hormigón H10	m3	233,00	292,13	796,34	30,52	4,80	1.118,99
1.1.2.1.7.4	2.2.1.12.5 Relleno	m3	557,00	310,82	383,66	231,53	1,66	926,01
1.1.2.1.7.5	2.2.1.12.6 Excavación	m3	129,92	18,64	6,67	38,96	0,49	64,28
1.1.2.1.7.6	2.2.1.12.7 Emplantillado H10 con color	m3	10,44	13,09	45,21	1,37	5,72	59,67
1.1.2.1.7.7	2.2.1.12.8 Hormigón H25	m3	83,52	182,97	353,21	12,91	6,57	549,08
1.1.2.1.7.8	2.2.1.12.9 Armaduras Refuerzo	kg	7.099,20	178,02	188,92	15,32	0,05	382,26
1.1.2.1.7.9	2.2.1.12.10 Relleno	m3	46,40	25,89	31,96	19,29	1,66	77,14
1.1.2.1.8	Trincheras	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.8.1	2.2.1.13.1 Excavación	m3	135,00	19,37	6,93	40,49	0,49	66,79
1.1.2.1.8.2	2.2.1.13.2 Emplantillado H10	m3	3,90	4,89	13,33	0,51	4,80	18,73
1.1.2.1.8.3	2.2.1.13.3 Hormigón H25	m3	34,20	74,92	144,63	5,28	6,57	224,84
1.1.2.1.8.4	2.2.1.13.4 Armaduras	kg	2.736,00	68,61	72,81	5,90	0,05	147,32
1.1.2.1.8.5	2.2.1.13.5 Tapa Hormigón 1,20m x 0,9m x	m3	8,10	13,91	21,02	1,65	4,52	36,57
1.1.2.1.8.6	2.2.1.13.6 Inserto de borde trinchera L6	kg	596,40	74,78	47,51	7,42	0,22	129,71
1.1.2.1.8.7	2.2.1.13.7 Parrilla ARS-4	m2	36,00	48,41	167,82	7,81	6,22	224,05
1.1.2.1.8.8	2.2.1.13.8 Soporte Riel Simple Escaleril	kg	275,48	34,54	21,95	3,43	0,22	59,92
1.1.2.1.9	Otras fundaciones menores	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.9.1	Poste Galvanizado de 9 mts con 1 gancho	c/u	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.10	Cerco metálico tipo malla Acmafor 3D	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.10.1	2.2.1.15.1 Postes metálicos galvanizados	kg	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.10.2	2.2.1.15.2 Malla	m2	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.10.3	2.2.1.15.3 Hormigón para fundaciones	m3	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.1.10.4	2.2.1.15.4 Porton Acmaford L=3 m	un.	1,00	4,18	25,10	0,21	29,49	29,49
1.1.2.1.10.5	2.2.1.15.5 Porton Acmafor L=5 m	un.	1,00	4,18	33,40	0,21	37,79	37,79
1.1.2.1.10.6	2.2.1.15.6 Cerco Acmaford	ml	128,00	71,90	217,06	3,68	2,29	292,64
1.1.2.1.11	Banco de Mufas	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.11.1	Excavación	m3	21,00	3,01	1,08	6,30	0,49	10,39
1.1.2.1.11.2	Emplantillado H10	m3	1,00	1,25	3,42	0,13	4,80	4,80
1.1.2.1.11.3	Hormigón H25	m3	4,00	8,76	16,92	0,62	6,57	26,30
1.1.2.1.11.4	Armaduras	kg	308,00	7,72	8,20	0,66	0,05	16,58
1.1.2.1.11.5	Pernos de anclaje 1"	kg	50,00	2,55	11,94	0,71	0,30	15,20
1.1.2.1.11.6	Relleno compactado	m3	17,00	9,49	11,71	7,07	1,66	28,26
1.1.2.1.11.7	Moldaje	m2	15,00	18,81	4,17	0,93	1,59	23,91
1.1.2.1.12	Pararrayos	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.12.1	Excavación	m3	48,00	6,89	2,47	14,40	0,49	23,75

1.1.2.1.12.2	Emplantillado H10	m3	1,50	1,88	5,13	0,20	4,80	7,20
1.1.2.1.12.3	Hormigón H25	m3	9,00	19,72	38,06	1,39	6,57	59,17
1.1.2.1.12.4	Armaduras	kg	783,00	19,63	20,84	1,69	0,05	42,16
1.1.2.1.12.5	Pernos de anclaje 1"	kg	44,40	2,26	10,60	0,63	0,30	13,49
1.1.2.1.12.6	Relleno compactado	m3	37,00	20,65	25,49	15,38	1,66	61,51
1.1.2.1.12.7	Moldaje	m2	26,00	32,60	7,23	1,62	1,59	41,45
1.1.2.1.13	Transformador de Potencial	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.1.13.1	Excavación	m3	31,00	4,45	1,59	9,30	0,49	15,34
1.1.2.1.13.2	Emplantillado H10	m3	2,00	2,51	6,84	0,26	4,80	9,61
1.1.2.1.13.3	Hormigón H25	m3	11,60	25,41	49,06	1,79	6,57	76,26
1.1.2.1.13.4	Armaduras	kg	1.009,20	25,31	26,86	2,18	0,05	54,34
1.1.2.1.13.5	Pernos de anclaje 1"	kg	59,20	3,02	14,14	0,84	0,30	17,99
1.1.2.1.13.6	Relleno compactado	m3	17,20	9,60	11,85	7,15	1,66	28,59
1.1.2.1.13.7	Moldaje	m2	39,00	48,90	10,85	2,43	1,59	62,17
1.1.2.2	Suministro Estructuras Metálicas (incluy	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.2.1	Marco de línea 110 KV	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.2.1.1	SUM Y MONTAJE ESTRUCTURA MISCELANEA	KG	2.695,97	96,47	222,73	16,46	0,12	335,67
1.1.2.2.2	Estructuras de soporte de aisladores de	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.2.2.1	SUM Y MONTAJE ESTRUCTURA MISCELANEA	KG	1.132,42	40,52	93,56	6,91	0,12	140,99
1.1.2.2.3	Estrùctura Soporte Pararrayos	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.2.3.1	SUM Y MONTAJE ESTRUCTURA MISCELANEA	KG	582,86	20,86	48,15	3,56	0,12	72,57
1.1.2.2.4	Estructura Soporte Transformador de corr	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.2.4.1	SUM Y MONTAJE ESTRUCTURA MISCELANEA	KG	636,35	22,77	52,57	3,89	0,12	79,23
1.1.2.2.5	Estructura Soporte Transformador de Pote	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.2.5.1	SUM Y MONTAJE ESTRUCTURA MISCELANEA	KG	636,35	22,77	52,57	3,89	0,12	79,23
1.1.2.2.6	Estructura Banco de Mufas	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.2.6.1	SUM Y MONTAJE ESTRUCTURA MISCELANEA	KG	1.102,45	39,45	91,08	6,73	0,12	137,26
1.1.2.3	Montaje de Equipos y Accesorios	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.1	Montaje marco de línea	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.1.1	Mont. Estructura Liviana (Estructuras Eq	Kg	6.000,00	214,66	16,82	29,16	0,04	260,64
1.1.2.3.2	Montaje, armado, llenado de aceite y pur	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.2.1	Montaje, armado, llenado de aceite y pur	gl	1,00	689,46	60,83	654,80	1.405,09	1.405,09
1.1.2.3.3	Montaje aisladores de pedestal	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.3.1	Montaje aisladores de pedestal (incluye	c/u	6,00	164,38	12,35	36,17	35,48	212,90
1.1.2.3.4	Montaje ferretería cadenas de aisladores	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.4.1	Armado de Conjunto Anclaje Simple 110 kV	c/u	6,00	23,38	1,59	3,98	4,83	28,96
1.1.2.3.4.2	Montaje de Conjunto Anclaje Simple 110 k	c/u	6,00	46,77	3,19	7,97	9,65	57,92
1.1.2.3.5	Conexionado de estructuras metálicas a M	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.5.1	Termofusion con Molde VBC-2G de Est. a c	c/u	80,00	71,10	3,32	3,32	0,97	77,74
1.1.2.3.6	Montaje y conexionado MPT c/ accesorios	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.6.1	Cable de Cu 2/0 AWG, 19 hebras	m	3.650,00	324,41	15,15	15,15	0,10	354,70
1.1.2.3.6.2	Termofusion con Molde XBM-2G2G para cabl	c/u	238,00	68,75	3,21	3,21	0,32	75,17
1.1.2.3.6.3	Termofusion con Molde TAC-2G2G para cabl	c/u	116,00	33,51	1,56	1,56	0,32	36,64
1.1.2.3.6.4	Cámara de Registro	c/u	12,00	73,20	75,26	3,99	12,70	152,44
1.1.2.3.6.5	Soldadura termofusión Cadweld tipo VSC-	c/u	224,00	99,55	576,51	4,65	3,04	680,70
1.1.2.3.6.6	Electro tipo copperweld 3/4" x 3m	c/u	16,00	39,11	22,59	1,83	3,97	63,52
1.1.2.3.6.7	Soldadura termofusión Cadweld tipo GTC-	c/u	16,00	4,98	5,89	0,23	0,69	11,10
1.1.2.3.7	Ferretería general	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.7.1	PRENSA HIDRAULICA	HM	10,00	0,00	0,00	6,22	0,62	6,22
1.1.2.3.7.2	CUADRILLA - ELECTRICIDAD	HH	12,00	5,33	0,25	0,25	0,49	5,83
1.1.2.3.7.3	CAMION PLUMA 8-10 TON	HM	0,50	0,43	0,12	0,62	2,35	1,17
1.1.2.3.8	Montaje equipo compacto tipo Semi GIS	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.8.1	Montaje equipo compacto tipo Semi GiS	gl	1,00	978,32	74,32	306,02	1.358,65	1.358,65
1.1.2.3.9	Montaje Transformador de Corriente, Neu	un.	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.9.1	Mont. Transformador De Poder	c/u	2,00	256,67	82,49	235,10	287,13	574,26
1.1.2.3.10	Montaje Transformador de Potencial, cla	un.	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.10.1	Mont. Transformador De Poder	c/u	3,00	385,00	123,73	352,66	287,13	861,39
1.1.2.3.11	Montaje aisladores y soportes banco de m	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.11.1	Montaje aisladores y soportes banco de m	gl	1,00	88,88	4,15	4,15	97,18	97,18
1.1.2.3.12	Pararrayos Activo Eritech system 3000 (i	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.12.1	CUADRILLA - ELECTRICIDAD	HH	12,00	5,33	0,25	0,25	0,49	5,83
1.1.2.3.12.2	CAMION PLUMA 8-10 TON	HM	2,00	1,71	0,50	2,49	2,35	4,70
1.1.2.3.12.3	GRUA GROVE/PH S/N 50/60 T	HM	1,00	1,94	0,60	5,39	7,93	7,93
1.1.2.3.13	Poste 18 Mts	c/u	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.13.1	Poste Galvanizado de 18 mts con ganchos	c/u	1,00	28,09	9,89	20,18	58,16	58,16
1.1.2.3.14	Cámara de registro 300x 300 mm	c/u	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.14.1	CUADRILLA - ELECTRICIDAD	HH	4,00	1,78	0,08	0,08	0,49	1,94
1.1.2.3.14.2	CAMION PLUMA 8-10 TON	HM	1,00	0,86	0,25	1,24	2,35	2,35
1.1.2.3.15	Montaje Postes	c/u	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.15.1	Poste Galvanizado de 9 mts con 1 gancho	c/u	20,00	338,23	161,11	99,02	29,92	598,36
1.1.2.3.16	Montaje Luminarias	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.3.16.1	Montaje de Luminaria A.P.	c/u	20,00	61,88	4,98	14,94	4,09	81,80
1.1.2.3.16.2	Alumbrado interior luminaria industrial	Un.	58,00	179,47	14,44	43,32	4,09	237,22
1.1.2.3.16.3	Mont.Lum. Fluores. 2X40W, (F7-L08) ; 3D-	c/u	3,00	6,67	2,69	0,31	3,22	9,66
1.1.2.3.17.1	Montaje, armado, llenado de aceite y pur	gl	1,00	689,46	60,83	654,80	1.405,09	1.405,09
1.1.2.4	Otras obras	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.1	Engravillado del piso	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.1.1	Engravillado del piso	m2	930,00	51,26	89,25	7,41	0,16	147,92
1.1.2.4.2	Señaléticas y pinturas	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.2.1	Señaléticas y pinturas	gl	1,00	20,00	30,25	0,93	51,18	51,18
1.1.2.4.3	Montaje canalizaciones (e.p.c., c.a.g.,	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.3.1	Mont.escalerilla 300 mm S/T; Galv.	ml	45,00	64,49	3,01	3,01	1,57	70,52

1.1.2.4.3.2	Mont.escalerilla 450 mm S/T; Galv.	ml	45,00	84,49	3,94	3,94	2,05	92,38
1.1.2.4.3.3	Montaje C.A.G 1" pulgada.	ml	42,00	28,00	1,31	1,31	0,73	30,61
1.1.2.4.3.4	Montaje Iluminación Interior	gl	1,00	52,88	33,24	2,47	88,59	88,59
1.1.2.4.3.5	Montaje Equipos de Alumbrado de Patio	gl	20,00	53,33	2,49	2,49	2,92	58,31
1.1.2.4.3.6	Montaje Canalizaciones Subterraneas	gl	1,00	3,20	2,10	0,15	5,44	5,44
1.1.2.4.4	Cableado y conexionado de fuerza y contr	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.4.1	Tend. Cable Monoc. 500 MCM 240 mm2	ml	2.980,00	483,37	115,19	22,57	0,21	621,13
1.1.2.4.4.2	Tend. Cable Monoc. 250 MCM	ml	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.4.3	Tend. Cable Monoc. 4/0 AWG 120 mm2	ml	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.4.4	Tend. Cable Monoc. 2/0 AWG	ml	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.4.5	Tend. Cable Monoc. 2 AWG	ml	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.4.6	Tend. Cable Monoc. 4 AWG	ml	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.4.7	Tend. Cable Monoc. 6 AWG	ml	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.4.8	Tend. Cable XTMU, 1x4c # 2 AWG	ml	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.4.9	Tend. Cable XTMU, 1x4c # 4 AWG	ml	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.4.10	Tend. Cable XTMU, 1x4c # 6 AWG	ml	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.4.11	CABLE 1 x 4/c Nº 8 AWG - 600 V, XTMU O E	m	2.650,00	323,86	31,61	15,12	0,14	370,59
1.1.2.4.4.12	Tend. Cable XTCC, 1x5c # 10 AWG	ml	1.778,00	227,69	28,33	10,63	0,15	266,66
1.1.2.4.4.13	Tend. Cable XTMU, 1x4c # 12 AWG	ml	2.080,00	236,27	31,79	11,03	0,13	279,09
1.1.2.4.4.14	Tend. Cable XTCC, 1x3c # 12 AWG	ml	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.4.15	Tend. Cable XTCC, 1x3c # 14 AWG	ml	80,00	5,53	0,98	0,26	0,08	6,77
1.1.2.4.4.16	Tend. Cable XTCC, 1x5c # 16 AWG	ml	4.080,00	441,80	82,23	20,63	0,13	544,66
1.1.2.4.4.17	Tend. Cable XTMU, 1x7c # 16 AWG	ml	1.000,00	114,43	21,73	5,34	0,14	141,51
1.1.2.4.4.18	Cables de Media Tensión	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.4.4.19	Montaje desnudo AAAC BUTTE, 158,5 mm2	gl	1,00	82,15	3,71	74,48	160,35	160,35
1.2	S/E MAITENCILLO	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1	Equipos y Materiales	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.1	Suministro Equipos de Patio 110 kV	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.1.1	Pararrayos c/ contador de descargas a c	un	3,00	0,00	215,60	0,00	71,87	215,60
1.2.1.1.2	Mufas, Tensión nominal 110 kV, Tensión	un	6,00	0,00	111,88	0,00	18,65	111,88
1.2.1.1.3	Transformador de Potencial, clase 123 k	un	3,00	0,00	1.219,37	0,00	406,46	1.219,37
1.2.1.1.4	Desconectador Tripolar Horizontal de Ap	un	1,00	0,00	580,68	0,00	580,68	580,68
1.2.1.1.5	Transformador de Corriente, 123 kV, 100	un	3,00	0,00	1.472,37	0,00	490,79	1.472,37
1.2.1.1.6	Interruptor de Poder Tripolar, 123 kV,	un	1,00	0,00	1.603,66	0,00	1.603,66	1.603,66
1.2.1.1.7	Desconectador Tripolar Horizontal de Ap	un	1,00	0,00	410,04	0,00	410,04	410,04
1.2.1.1.8	Tableros, armarios control y proteccione	gl	1,00	0,00	690,46	5.300,13	5.990,58	5.990,58
1.2.1.1.9	Conductor desnudo AAAC BUTTE, 158.5 mm2	m	300,00	0,00	206,64	0,00	0,69	206,64
1.2.1.1.10	Ferretería conexión a equipos de patio 1	gl	1,00	0,00	110,60	0,00	110,60	110,60
1.2.1.1.11	Conductor Aislado Al/XLPE/CWS/PE 1x3x1c	m	245,00	0,00	614,69	0,00	2,51	614,69
1.2.1.1.12	Equipo compacto tipo Semi GIS	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.1.13	otros	gl	1,00	0,00	94,22	0,00	94,22	94,22
1.2.1.2	Suministro Sala Eléctrica (transelec)	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.2.1	Tablero de Distribución C.A.	un.	1,00	0,00	269,71	0,00	269,71	269,71
1.2.1.2.2	Tablero de Distribución C.C.	un.	1,00	0,00	539,42	0,00	539,42	539,42
1.2.1.2.3	Tablero de Distribución de Alumbrado	un.	1,00	0,00	211,62	0,00	211,62	211,62
1.2.1.2.4	Armario de Control	un.	1,00	0,00	207,47	0,00	207,47	207,47
1.2.1.2.5	Armario de Protecciones	un.	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.1.2.6	Sistema de comunicación	gl	1,00	0,00	995,85	0,00	995,85	995,85
1.2.1.3	Sum. Equipos de Alumbrado Sala Eléctrica	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.3.1	Equipo fluorescente 2 x 36 W	un.	8,00	0,00	8,52	0,00	1,07	8,52
1.2.1.3.2	Cableado alimentación equipos de alumbra	gl	1,00	0,00	33,24	0,00	33,24	33,24
1.2.1.3.3	Ferretería menor equipos de alumbrado	gl	1,00	0,00	59,54	0,00	59,54	59,54
1.2.1.4	Suministro Canalizaciones Patio 110 kV	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.4.1	e.p.c. Fuerza B.T. 300 x 100 mm galvaniz	Tira	25,00	0,00	74,34	0,00	2,97	74,34
1.2.1.4.2	conduit acero galvanizado 1"	Tira	25,00	0,00	9,42	0,00	0,38	9,42
1.2.1.4.3	conduit acero galvanizado 1 1/2"	Tira	25,00	52,99	17,53	2,47	2,92	73,00
1.2.1.4.4	conduit pvc 6"	Tira	43,00	57,33	81,36	2,68	3,29	141,36
1.2.1.4.5	conduit pvc 4"	Tira	27,00	18,00	6,01	0,84	0,92	24,85
1.2.1.5	Suministro Sala de Control Prefabricada	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.5.1	Tablero de Distribución C.A.	un	1,00	0,00	290,46	1,58	292,03	292,03
1.2.1.5.2	Tablero de Distribución C.C.	un	2,00	0,00	580,91	3,15	292,03	584,07
1.2.1.5.3	Tablero de Distribución de Alumbrado	un	1,00	0,00	248,96	1,58	250,54	250,54
1.2.1.5.4	Tablero de Instrumentación	un	1,00	0,00	248,96	1,58	250,54	250,54
1.2.1.5.5	Banco de Baterias	un	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.5.6	Cargador de Baterias	un	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.5.7	Gabinetes de Fibra Optica	un	2,00	0,00	248,96	3,15	126,06	252,12
1.2.1.5.8	Cajas de empalme fibra optica	un	2,00	0,00	53,11	0,00	26,56	53,11
1.2.1.5.9	Sala Prefabricada	un	1,00	0,00	1.302,90	0,00	1.302,90	1.302,90
1.2.2	Construcción y Montaje	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.2.1	Obras Civiles	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.2.1.1	Replanteo, Trazados	gl	1,00	180,21	39,19	224,46	443,86	443,86
1.2.2.1.2	Fundación hormigón poste tubular	gl	1,00	551,54	719,13	206,04	1.476,71	1.476,71
1.2.2.1.3	Cámaras eléctricas (4 unidades)	gl	1,00	982,06	606,37	131,07	1.719,51	1.719,51
1.2.2.1.4	Bancos de ductos	gl	1,00	423,28	639,87	104,67	1.167,82	1.167,82
1.2.2.1.5	Canaleta a Sala de Control (trinchera pr	gl	1,00	100,02	66,54	13,08	179,64	179,64
1.2.2.1.6	Fundaciones hormigón armado equipo compa	gl	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.2.1.7	Canaleta union GIS a Banco Ducto	gl	1,00	66,38	53,23	10,44	130,05	130,05
1.2.2.1.8	Fundaciones Sala de Control en D. de Alm	gl	1,00	98,74	135,29	42,14	276,17	276,17
1.2.2.1.9	Fundación Pararrayos y Mufas	gl	1,00	111,05	120,20	30,11	261,36	261,36
1.2.2.1.10	Fundaciones TT/CC y TT/PP	gl	1,00	380,10	410,65	108,41	899,16	899,16
1.2.2.1.11	Fundación Desconectador	gl	1,00	433,70	464,64	161,53	1.059,88	1.059,88
1.2.2.1.12	Fundación Interruptor	gl	1,00	101,28	116,05	37,62	254,96	254,96

1.2.2.2	Suministro Estructuras Metálicas (incluy	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.2.2.1	Soporte Pararrayos y Mufas	kg	309,19	11,06	25,54	1,89	0,12	38,50
1.2.2.2.2	Soporte Desconectadores	kg	1.318,04	47,17	108,89	8,05	0,12	164,11
1.2.2.2.3	Soportes TT/CC y TT/PP	kg	1.179,60	42,21	97,46	7,20	0,12	146,87
1.2.2.2.4	Soporte Interruptor	kg	446,59	15,98	36,90	2,73	0,12	55,60
1.2.2.3	Montaje de Equipos y Accesorios	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.2.3.1	Montaje poste tubular	un	5,00	844,56	70,89	212,43	225,58	1.127,89
1.2.2.3.2	Montaje equipo compacto tipo Semi GiS	gl	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.2.3.3	Montaje pararrayos 110 KV	un	3,00	144,75	11,05	45,81	67,20	201,61
1.2.2.3.4	Montaje mufas 110 KV	un	6,00	16,00	0,75	18,30	5,84	35,04
1.2.2.3.5	Montaje transformadores de potencial 11	un	3,00	385,00	123,73	352,66	287,13	861,39
1.2.2.3.6	Montaje desconectador C/PAT	un	1,00	128,33	41,24	117,55	287,13	287,13
1.2.2.3.7	Montaje transformadores de corriente	un	3,00	385,00	123,73	352,66	287,13	861,39
1.2.2.3.8	Montaje interruptor 110 KV	un	1,00	128,33	41,24	117,55	287,13	287,13
1.2.2.3.9	Montaje desconectador S/PAT	un	1,00	128,33	41,24	117,55	287,13	287,13
1.2.2.3.10	Montaje ferretería cadenas de aisladore	un	1,00	88,88	4,15	4,15	97,18	97,18
1.2.2.3.11	Tendido y tensado cable aislado Al/XLPE/	m	245,00	67,09	3,03	60,83	0,53	130,95
1.2.2.3.12	Conexionado de estructuras metálicas a M	un	1,00	53,33	2,49	2,49	58,31	58,31
1.2.2.3.13	Conexionado de Pararrayos a MPT	un	1,00	53,33	2,49	2,49	58,31	58,31
1.2.2.3.14	Montaje y conexionado MPT c/ accesorios	un	1,00	71,10	3,32	3,32	77,74	77,74
1.2.2.3.15	Ferretería general	gl	1,00	5,76	0,37	7,10	13,23	13,23
1.2.2.3.16	Montaje Tableros	un	6,00	32,00	7,25	1,49	6,79	40,74
1.3	LÍNEA DE TRANSMISIÓN	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.1	Equipos y Materiales	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.1.1	Suministro Línea de Transmisión 110 kV	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.1.1.1	Conductor desnudo AAAC BUTTE, 300 mm2	m	3.492,00	0,00	2.405,28	39,42	0,70	2.444,70
1.3.1.1.2	Postes de hormigón armado, 15 m, Tipo EN	un.	8,00	0,00	308,96	45,05	44,25	354,01
1.3.1.1.3	Tirantes completos para postes de anclaj	un.	4,00	0,00	18,67	6,31	6,24	24,98
1.3.1.1.4	Poste Tubular, 18 m, de Remate	un.	7,00	0,00	4.792,53	11,04	686,22	4.803,57
1.3.1.1.5	Aislador de disco, tipo bola y rótula pa	un.	236,00	0,00	137,10	40,27	0,75	177,37
1.3.1.1.6	Ferretería para postes de anclaje	gl	1,00	0,00	16,09	0,00	16,09	16,09
1.3.1.1.7	Ferretería para postes de suspensión	gl	1,00	0,00	10,10	0,00	10,10	10,10
1.3.1.1.8	Cruceta metálica Acero Galv. en caliente	un.	18,00	0,00	85,89	0,00	4,77	85,89
1.3.1.1.9	Cruceta metálica Acero Galv. en caliente	un.	18,00	0,00	26,14	0,00	1,45	26,14
1.3.1.1.10	Cruceta metálica Acero Galv. en caliente	un.	18,00	0,00	100,83	0,00	5,60	100,83
1.3.1.1.11	Conductor de Fibra Óptica OPGW	m	1.164,00	0,00	363,98	0,00	0,31	363,98
1.3.1.1.12	Placa de numeración y Peligro de muerte	un.	6,00	0,00	24,90	0,00	4,15	24,90
1.3.1.1.13	Pararrayos c/ contador de descargas a co	un.	3,00	0,00	173,72	0,00	57,91	173,72
1.3.1.1.14	Mufas, Tensión nominal 110 kV, Tensión m	gl	1,00	175,09	385,66	143,71	704,47	704,47
1.3.1.1.15	Ferretería para poste Tubular de remate	gl	1,00	0,00	210,79	0,00	210,79	210,79
1.3.1.1.16	Otros	gl	1,00	0,00	170,58	0,00	170,58	170,58
1.3.2	Construcción y Montaje (Sin Modificación	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.2.1	Obras Civiles	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.2.1.1	Trazados/Nivelaciones	gl	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.1.2	Fundaciones postes hormigón armado	cu	12,00	69,41	119,26	20,88	17,46	209,56
1.3.2.1.3	Excavación	m3	55,00	7,89	2,83	16,49	0,49	27,21
1.3.2.1.4	Relleno suelo cemento compactado	m3	2,60	1,45	1,79	1,08	1,66	4,32
1.3.2.1.5	Fundaciones de tirantes para postes de a	c/u	15,00	104,05	188,29	19,52	20,79	311,86
1.3.2.1.6	Otros	gl	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.2	Montaje de Equipos y Accesorios	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.2.2.1	Montaje postes hormigón armado	un	8,00	254,76	213,38	120,17	73,54	588,31
1.3.2.2.2	Tendido y tensado cable línea AAAC Butte	ml	3.492,00	1.434,42	64,77	1.300,43	0,80	2.799,62
1.3.2.2.3	Tendido y tensado cable Fibra óptica	ml	1.164,00	372,57	37,78	409,54	0,70	819,90
1.3.2.2.4	Montaje ferreteria de líneas y cadena de	gl	1,00	196,89	12,45	27,99	237,33	237,33
1.3.2.2.5	Montaje tirantes para postes de anclaje	gl	1,00	82,75	8,88	32,78	124,41	124,41
1.3.2.2.6	Otros	gl	1,00	62,22	2,90	2,90	68,02	68,02
1.3.2.2.7	Montaje Poste Tubular, 18 m, de Remate	un	6,00	345,05	258,87	359,25	160,53	963,17
1.3.2.2.8	Mufas	un	6,00	16,00	0,75	18,30	5,84	35,04
1.3.2.3	Otras obras	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.2.3.1	Señaléticas y pinturas	gl	1,00	26,66	40,33	1,24	68,24	68,24
1.3.2.3.2	Cruces	gl	1,00	1.207,78	98,19	1.166,82	2.472,79	2.472,79
1.3.2.4	Mejoramiento Camino	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.2.4.1	Mejoramiento Camino de acceso	gl	1,00	1.329,82	489,21	3.342,32	5.161,36	5.161,36
1.3.2.4.2	Bichpsfita camino de acceso (esp = 10 c	m3	3.900,00	493,41	1.874,91	1.811,64	1,07	4.179,97
1.4	PRUEBAS	GL	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.4.1	Pruebas de equipos en SE Emelva	gl	1,00	0,00	0,00	380,08	380,08	380,08
1.4.2	Pruebas de equipos en S/E Maitencillo	gl	1,00	0,00	0,00	427,59	427,59	427,59
1.4.3	Personal especializado de apoyo al comis	gl	1,00	533,28	24,90	24,90	583,07	583,07
1.4.4	Pruebas enlaces de fibra óptica	gl	1,00	0,00	0,00	142,53	142,53	142,53
1.4.5	Otros	gl	1,00	0,00	0,00	109,27	109,27	109,27
	VALOR NETO SOLO COSTO DIRECTO LINEA							112.501,47