

COTIZACION Nro FL-0720-1

RAZON SOCIAL : Gigawatt Ingenieros SAC

Referencia:

Tel.:

ATENCION : Diana Sachauamán Palacios

PROYECTO : Proyecto Minero Ollachea

Fecha: 25/11/2013

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MON	UNIT.	TOTAL
TRANSFORMADOR DE POTENCIA DE 15 MVA					
1	TRANSFORMADOR DE POTENCIA DE 15 MVA Transformador de Potencia trifásico 12-15 MVA , ONAN-ONAF 138/13.8 kV, grupo de conexiónado YNyn0+d, niveles de aislamiento: externo 750 kV pico mas bobinado de compensación, con mando de regulación manual soporte para pararrayo en 13.8 kV. Incluye banco de resistencia y transformador toroidal de medición (50/1) .	1.00	US\$	592,308.00	592,308.00
INTERRUPTOR DE POTENCIA PARA 138 kV					
2	INTERRUPTOR DE POTENCIA PARA 138 kV Interruptor Tripolar de tanque vivo 170 kV, 2000 A, 40 kAp, con medio de extinción en SF6 U 3.0 750 kV (BIL), incluye estructura soporte y dispositivo de mando. CG-150 SFM-40B	3.00	US\$	51,000.00	153,000.00
SECCIONADORES DE POTENCIA PARA 138 kV					
3.01	SECCIONADORES DE POTENCIA PARA 138 kV Seccionador de línea Tripolar 170 kV, 1600 A con cuchilla de puesta a tierra, para montaje horizontal y exterior con accionamiento manual y motor, 750 kV (BIL), 31.5 kAp. Marca MESA No incluye estructura de soporte ni pernos de anclaje	2.00	US\$	18,762.00	37,524.00
3.02	SECCIONADORES DE POTENCIA PARA 138 kV Seccionador de barra Tripolar 170 kV, 1600 A, para montaje horizontal y exterior con accionamiento manual y motor, 750 kV BIL, 31.5 kAp. Marca MESA No incluye estructura de soporte ni pernos de anclaje.	3.00	US\$	15,558.00	46,674.00
TRANSFORMADOR DE CORRIENTE PARA 138 kV					
4	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE PARA 138 kV Transformador de Corriente monofasico para montaje a intemperie de (300-600)/1 A, 100 VA, Cl. 5P20 (proteccion-3 nucleos) ; (300-600)/1 A, 45 VA, Cl. 0,2 (medicion-1 nucleo) 750 kV, incluye caja de agrupamiento por cables cada tres unidades. Mod IOSK 170 CG	9.00	US\$	16,808.00	151,272.00

TRANSFORMADOR DE TENSIÓN PARA 138 kV					
5	TRANSFORMADOR DE TENSIÓN PARA 138 kV Transformador de tensión monofásico CG capacitivo de 750 kV (BIL) 138: ?3 /(0,1: ?3/0,1: ?3/0.1: ?3) kV, 50-50-50VA, CI 0,2-3P-3P, incluye caja de agrupamiento de cables cada tres unidades.	9.00	US\$	11,000.00	99,000.00
BOBINA DE BLOQUEO PARA 138 kV (TRAMPA DE ONDA)					
6	BOBINA DE BLOQUEO PARA 138 kV (TRAMPA DE ONDA) Bobina de bloqueo de 0.315 mH; para 170 kV , 1600 A. Marca TRENCH	2.00	US\$	15,569.00	31,138.00
PARARRAYOS PARA 138 kV					
7	PARARRAYOS PARA 138 kV Pararrayos de oxido metalico, Clase 4, 120 kV, 20 kA, 750 kV (BIL), con contadores de descarga c/u No incluye estructura de soporte. Mod ZLA4098 CG	9.00	US\$	6,548.00	58,932.00
CELIDAS MODULARES TIPO METAL CLAD EN 13.8 kV					
8.01	Celda de Entrada y Salida metal enclosed de dos niveles aislada en aire, 24 kV, 1250 A, 125 kV BIL a prueba de arco interno equipada con: 1º NIVEL: Entrada 03 T. Corriente Fase: (400-800):1, Cl. 0.5, 10VA (medición) y (400-800):1 , Cl. 5P20, 25 VA (protección-2 núcleos) 01 Interruptor de Potencia en vacio extraible 1250 A, 125 kV BIL, 25 kA 03 T. tensión lado Transformador: 13800/?3:100/?3, Cl. 0.5, 100 VA (medición- 1 bobinado) y 13800/?3:100/?3, Cl. 3P, 100 VA (protección- 2 bobinados) 01 Medidor multifuncion de energia con puerto Ethernet 01 borneras de prueba de corriente y Trip 01 borneras de prueba de tensión 01 Transformador de corriente para el neutro tipo toroidal. (300/1), 5P20, 5VA Otros elementos necesarios y complementarios, que adecúen la buena operación de la celda 2º NIVEL: Alimentador 03 T. Corriente Fase: (150-300):1, Cl. 0.5, 10VA (medición) y (200-400):1 , Cl. 5P20, 25 VA (protección-1 núcleos) 01 Interruptor de Potencia en vacio extraible 630 A, 125 kV BIL, 25 kA 01 Relé de Sobrecorriente-Multifunción (50/51-50N/51N, 67, 67N, 59, 27, 81, 81R con	1.00	US\$	74,880.00	74,880.00

	<p>diferencial de frecuencia, con puertos de comunicación (RS485, Ethernet con Fibra Óptica), protocolo de Comunicaciones (DNP4 ó DNP3, IEC61850), entradas adicionales de tensión.</p> <p>01 Medidor multifuncion de energia con puerto Ethernet</p> <p>03 pararrayos de oxido metalico 12 kV, 10 kA, 125 kV (BIL), 8.37 kV MCOV</p> <p>02 borneras de prueba de corriente y Trip</p> <p>02 borneras de prueba de tensión</p> <p>01 Transformador de corriente para el neutro tipo toroidal. (50/5), 5P20, 5VA</p> <p>Otros elementos necesarios y complementarios, que adecúen la buena operación de la celda</p>				
8.02	<p>Celda de Salidas metal clad de dos niveles aislada en aire, 24 kV, 1250 A, 145 kV BIL a prueba de arco interno equipada con:</p> <p>1º NIVEL: Alimentador 01</p> <p>03 T.Corriente Fase: (150-300):1, Cl. 0.5, 10VA (medición) y (200-400):1 , Cl. 5P20, 25 VA (protección-1 núcleos)</p> <p>01 Interruptor de Potencia en vacio extraible 630 A, 125 kV BIL, 25 kA</p> <p>01 Relé de Sobrecorriente-Multifunción (50/51-50N/51N, 67, 67N, 59, 27, 81,81R con diferencial de frecuencia, con puertos de comunicación (RS485, Ethernet con Fibra Óptica), protocolo de Comunicaciones (DNP4 ó DNP3, IEC61850), entradas adicionales de tensión.</p> <p>01 Medidor multifuncion de energia con puerto Ethernet</p> <p>03 pararrayos de oxido metalico 12 kV, 10 kA, 125 kV (BIL), 8.37 kV MCOV</p> <p>02 borneras de prueba de corriente y Trip</p> <p>02 borneras de prueba de tensión</p> <p>01 Transformador de corriente para el neutro tipo toroidal. (50/5), 5P20, 5VA</p> <p>Otros elementos necesarios y complementarios, que adecúen la buena operación de la celda</p> <p>2º NIVEL: Alimentador 02</p> <p>03 T.Corriente Fase: (150-300):1, Cl. 0.5, 10VA (medición) y (200-400):1 , Cl. 5P20, 25 VA (protección-1 núcleos)</p> <p>01 Interruptor de Potencia en vacio extraible 630 A, 125 kV BIL, 25 kA</p> <p>01 Relé de Sobrecorriente-Multifunción (50/51-50N/51N, 67, 67N, 59, 27, 81,81R con diferencial de frecuencia, con puertos de comunicación (RS485, Ethernet con Fibra Óptica), protocolo de Comunicaciones (DNP4 ó DNP3, IEC61850), entradas adicionales de tensión.</p>	3.00	US\$	64,480.00	193,440.00

	01 Medidor multifuncion de energia con puerto Ethernet 03 pararrayos de oxido metalico 12 kV, 10 kA, 125 kV (BIL), 8.37 kV MCOV 02 borneras de prueba de corriente y Trip 02 borneras de prueba de tensión 01 Transformador de corriente para el neutro tipo toroidal. (50/5), 5P20, 5VA Otros elementos necesarios y complementarios, que adecúen la buena operación de la celda				
8.03	Celda de Salidas metal clad de dos niveles aislada en aire, 24 kV, 1250 A, 145 kV BIL a prueba de arco interno equipada con: 1º NIVEL: Servicio Auxiliar 01 03 T.Corriente Fase: (50-100):1, Cl. 0.5, 10VA (medición) y (100-200):1, Cl. 5P20, 25 VA (protección-1 núcleos) 01 Interruptor de Potencia en vacio extraible 630 A, 125 kV BIL, 25 kA 01 Relé de Sobrecorriente-Multifunción (50/51-50N/51N, 67, 67N, 59, 27, 81, 81R con diferencial de frecuencia, con puertos de comunicación (RS485, Ethernet con Fibra Óptica), protocolo de Comunicaciones (DNP4 ó DNP3, IEC61850), entradas adicionales de tensión. 01 Medidor multifuncion de energia con puerto Ethernet 03 pararrayos de oxido metalico 12 kV, 10 kA, 125 kV (BIL), 8.37 kV MCOV 02 borneras de prueba de corriente y Trip 02 borneras de prueba de tensión 01 Transformador de corriente para el neutro tipo toroidal. (50/5), 5P20, 5VA Otros elementos necesarios y complementarios, que adecúen la buena operación de la celda 1º NIVEL: Servicio Auxiliar 02 03 T.Corriente Fase: (50-100):1, Cl. 0.5, 10VA (medición) y (100-200):1, Cl. 5P20, 25 VA (protección-1 núcleos) 01 Interruptor de Potencia en vacio extraible 630 A, 125 kV BIL, 25 kA 01 Relé de Sobrecorriente-Multifunción (50/51-50N/51N, 67, 67N, 59, 27, 81, 81R con diferencial de frecuencia, con puertos de comunicación (RS485, Ethernet con Fibra Óptica), protocolo de comunicaciones (DNP4 ó DNP3, IEC61850), entradas adicionales de tensión. 01 Medidor multifuncion de energia con puerto Ethernet 03 pararrayos de oxido metalico 12 kV, 10 kA, 125 kV (BIL), 8.37 kV MCOV 02 borneras de prueba de corriente y Trip 02 borneras de prueba de tensión	1.00	US\$	55,385.00	55,385.00

	01 Transformador de corriente para el neutro tipo toroidal. (50/5), 5P20, 5VA Otros elementos necesarios y complementarios, que adecúen la buena operación de la celda				
8.04	Celda de Salidas metal clad de dos niveles aislada en aire, 24 kV, 1250 A, 125 kV BIL a prueba de arco interno equipada con: 1º NIVEL: SSAA 03 Seccionador fusible. Para alimentación de Transformador de servicios auxiliares. Otros elementos necesarios y complementarios, que adecúen la buena operación de la celda 2º NIVEL: Transformador de medición 03 T. tensión lado Barra: 13800/√3:100/√3, Cl. 0.5, 100 VA (medición- 1 bobinado) y 13800/√3:100/√3, Cl. 3P, 100 VA (protección- 2 bobinados)	1.00	US\$	49,920.00	49,920.00
PARARRAYOS 13.8 kV					
9	PARARRAYOS 13.8 kV Pararrayos de óxido metálico, Clase 3, 12 kV, 10 kA, 125 kV (BIL), 8.37 kV (MCOV), sin contador de descargas, para instalación en estructura soporte de cables	3.00	US\$	1,200.00	3,600.00
BATERIA DE ACUMULADORES Y CARGADOR-RECTIFICADOR					
10.01	BATERIA DE ACUMULADORES Y CARGADOR-RECTIFICADOR Banco de baterías de níquel cadmio de 110 Vcc; 237 Ah y accesorios	1.00	US\$	39,138.00	39,138.00
10.02	BATERIA DE ACUMULADORES Y CARGADOR-RECTIFICADOR Rectificador-cargador de baterías 380-220 Vca - 110 Vcc; 63.2 Acc	1.00	US\$	27,692.00	27,692.00
BANCO DE CONDENSADOR					
11	BANCO DE CONDENSADOR Banco de condensadores regulable automático de 4 MVAR, (4x1.00 MVAR) - 13.8 KV, en celda tipo exterior	1.00	US\$	307,385.00	307,385.00

CONDICIONES COMERCIALES:

Precios	:	Expresados en Dólares Americanos (USD) por los equipos puestos en condición CIF, en el Puerto del Callao. Los Precios Incluyen: - Embalaje para Transporte marítimo internacional. - Protocolos de Rutina. - Supervisión de la instalación dentro del área de Lima. Para trabajos de supervisión fuera de Lima, el cliente suma los costos de movilización y viáticos de nuestro especialista designado.
Plazo de Entrega	:	Para los Transformadores 300 días, y para el resto de equipos 180 días contados desde la fecha de emisión de la Orden de Compra, de la fecha de aprobación de los

		planos y de la fecha del pago del adelanto; LO QUE OCURRA ÚLTIMO. Los planos para aprobación deberán ser devueltos en un plazo no mayor a siete (7) días.
Lugar de Entrega	:	Puerto del Callao.
Forma de Pago	:	50 % de adelanto vía transferencia bancaria, saldo al aviso que los equipos están listos para despacho.
Garantía	:	Los equipos están garantizados contra cualquier defecto de fabricación o mano de obra por un periodo de DOCE (12) MESES a partir de la entrega. Para la aplicación de la garantía, los equipos deberá contar con la constancia de supervisión de la instalación por nuestro especialista.
Validez	:	Treinta (30) días a partir de la fecha.