

COTIZACION Nro 0093-ETT-1

RAZON SOCIAL : CAME CONTRATISTAS Y SERV.GENERALES S.A.
 ATENCION : NATALIA ROJAS ORIZANO
 PROYECTO : PROYECTO AMPLIACIÓN 13 - SUBESTACIÓN PARIÑAS
 - SE PIURA OESTE

Referencia:

Fecha: 21/02/2013

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT.	MON.	UNIT.	TOTAL
1	Banco de baterías Plomo-Acido Selladas 220 Vcc Tensión nominal 220 V Capacidad 100 Ah Numero de Celdas 110 Tipo de celda 2 V (OPzV - GEL-CELLS) Tiempo de vida 20 Años Tipo de Rack ANTISISMICO Tapones antifiama N/A Tipo de Sistema VRLA INCLUYE: a) Soporte Antisismico modelo EQ-E-SGS 2-32 B9 parabanco de baterías b) pernos de anclaje. c) Conectores entre celdas. d) Voltímetro para celdas. e) llaves para ajuste de pernos. f) Conectores terminales. g) Placa de Identificación Marca: BAE Modelo: 2 OPzV 100		1.00	US\$	33963	33963
2	Transformador de corriente Aceite 245KV Tensión nominal 220 kV Relación de transformación 625-1250-2500/1-1-1-1 A Potencia del secundario 15 VA Clase Cl. 0.2 / 5P20 Corriente de falla 40 kA Nivel de Aislamiento 1050 kVp		9.00	US\$	23855	214695

	<div>Tensión de ensayo460 kV</div> <div>Línea de fuga31 mm/kV</div> <div>Frecuencia60 Hz</div> <div>Tipo de InstalaciónEXTERIOR</div>					
	<div>Marca: EMEK</div> <div>Modelo: AT 245</div>					
3	<div>Transformador de corriente Aceite 72.5KV</div> <div>Tensión nominal60 kV</div> <div>Relación de transformación300-600/1-1-1-1 A</div> <div>Potencia del secundario30 VA</div> <div>ClaseCl. 0.2 / 5P30</div> <div>Corriente de falla31.5 kA</div> <div>Nivel de Aislamiento325 kVp</div> <div>Tensión de ensayo140 kV</div> <div>Línea de fuga31 mm/kV</div> <div>Frecuencia60 Hz</div> <div>Tipo de InstalaciónEXTERIOR</div>		3.00	US\$	7574	22722
	<div>Marca: EMEK</div> <div>Modelo: AT 72.5</div>					
4	<div>Transformador de tensión capacitiva Aceite 245KV</div> <div>Tensión Nominal AC220 kV</div> <div>Relación de transformación220/?3 : 0.22/?3 : 0.1/?3 kV</div> <div>Potencia del secundario30 VA</div> <div>ClaseCl. 0.2 / 3P</div> <div>Nivel de Aislamiento1050 kVp</div> <div>Tensión de Ensayo460 kV</div> <div>Línea de Fuga31 mm/kV</div> <div>Frecuencia60 Hz</div> <div>Tipo de InstalaciónEXTERIOR</div>		12.00	US\$	13659	163908

	Marca: EMEK Modelo: KGT 245					
5	Seccionador Barra 245kV Tensión nominal 220 kV Corriente Nominal 2500 A Corriente de falla 40 kA Fases 3 Tipo de apertura TRIPOLAR CENTRAL Cuchilla de Puesta a Tierra N/A Nivel de Aislamiento 1050 kVp Tensión de ensayo 460 kV Línea de fuga 31 mm/Kv Frecuencia 60 Hz Contactos auxiliares principales 8NC - 8NO Contactos auxiliares de Puesta a tierra N/A Tension Auxiliar 220 VDC Tipo de Mando Principal MOTOR Tipo de Mando de puesta a tierra N/A Tipo de Instalación HORIZONTAL Marca: EMEK Modelo: DR 245 NM		4.00	US\$	19161	76644
6	AISLADORES DE SOPORTE 245KV TIPO C4 PARA MONTAJE VERTICAL STANDARD IEC 60273 1050 KV - BIL 31 mm/KV Marca: Modelo:		18.00	US\$	1179	21222
7	Seccionador Línea 245 KV		2.00	US\$	23899	47798

	<table><tr><td>Tensión nominal</td><td>220 kV</td></tr><tr><td>Corriente Nominal</td><td>2500 A</td></tr><tr><td>Corriente de falla</td><td>40 kA</td></tr><tr><td>Fases</td><td>3</td></tr><tr><td>Tipo de apertura</td><td>TRIPOLAR CENTRAL</td></tr><tr><td>Cuchilla de Puesta a Tierra</td><td>SI</td></tr><tr><td>Nivel de Aislamiento</td><td>1050 kVp</td></tr><tr><td>Tensión de ensayo</td><td>460 kV</td></tr><tr><td>Línea de fuga</td><td>31 mm/Kv</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr><tr><td>Contactos auxiliares principales</td><td>8NC- 8NO</td></tr><tr><td>Contactos auxiliares de Puesta a tierra</td><td>2NC-2NO</td></tr><tr><td>Tension Auxiliar</td><td>220 VDC</td></tr><tr><td>Tipo de Mando Principal</td><td>MOTOR</td></tr><tr><td>Tipo de Mando de puesta a tierra</td><td>MANUAL</td></tr><tr><td>Tipo de Instalación</td><td>HORIZONTAL</td></tr></table> <hr/> <div>Marca: EMEK</div> <div>Modelo: DR 245 EM</div>	Tensión nominal	220 kV	Corriente Nominal	2500 A	Corriente de falla	40 kA	Fases	3	Tipo de apertura	TRIPOLAR CENTRAL	Cuchilla de Puesta a Tierra	SI	Nivel de Aislamiento	1050 kVp	Tensión de ensayo	460 kV	Línea de fuga	31 mm/Kv	Frecuencia	60 Hz	Contactos auxiliares principales	8NC- 8NO	Contactos auxiliares de Puesta a tierra	2NC-2NO	Tension Auxiliar	220 VDC	Tipo de Mando Principal	MOTOR	Tipo de Mando de puesta a tierra	MANUAL	Tipo de Instalación	HORIZONTAL					
Tensión nominal	220 kV																																					
Corriente Nominal	2500 A																																					
Corriente de falla	40 kA																																					
Fases	3																																					
Tipo de apertura	TRIPOLAR CENTRAL																																					
Cuchilla de Puesta a Tierra	SI																																					
Nivel de Aislamiento	1050 kVp																																					
Tensión de ensayo	460 kV																																					
Línea de fuga	31 mm/Kv																																					
Frecuencia	60 Hz																																					
Contactos auxiliares principales	8NC- 8NO																																					
Contactos auxiliares de Puesta a tierra	2NC-2NO																																					
Tension Auxiliar	220 VDC																																					
Tipo de Mando Principal	MOTOR																																					
Tipo de Mando de puesta a tierra	MANUAL																																					
Tipo de Instalación	HORIZONTAL																																					
8	<div>AISLADORES DE SOPORTE 245KV</div> <div>TIPO C6</div> <div>MONTAJE VERTICAL INVETIDO</div> <div>STANDARD IEC 60273</div> <div>1050 KV- BIL</div> <div>31mm/KV</div> <hr/> <div>Marca:</div> <div>Modelo:</div>		18.00	US\$	1179	21222																																
9	<div>Seccionador Barra 72.5KV</div> <table><tr><td>Tensión nominal</td><td>60 kV</td></tr><tr><td>Corriente Nominal</td><td>1600 A</td></tr><tr><td>Corriente de falla</td><td>31.5 kA</td></tr><tr><td>Fases</td><td>3</td></tr></table>	Tensión nominal	60 kV	Corriente Nominal	1600 A	Corriente de falla	31.5 kA	Fases	3		2.00	US\$	11861	23722																								
Tensión nominal	60 kV																																					
Corriente Nominal	1600 A																																					
Corriente de falla	31.5 kA																																					
Fases	3																																					

	<div> <div>Tipo de apertura</div> <div>Cuchilla de Puesta a Tierra</div> <div>Nivel de Aislamiento</div> <div>Tensión de ensayo</div> <div>Línea de fuga</div> <div>Frecuencia</div> <div>Contactos auxiliares principales</div> <div>Contactos auxiliares de Puesta a tierra</div> <div>Tension Auxiliar</div> <div>Tipo de Mando Principal</div> <div>Tipo de Mando de puesta a tierra</div> <div>Tipo de Instalación</div> </div> <div> <div>CENTRAL TRIPOLAR</div> <div>N/A</div> <div>325 kVp</div> <div>140 kV</div> <div>31 mm/Kv</div> <div>60 Hz</div> <div>8NC - 8NO</div> <div>N/A</div> <div>110 VDC</div> <div>MOTOR</div> <div>N/A</div> <div>HORIZONTAL</div> </div>					
	<div> <div>Marca:</div> <div>Modelo:</div> </div> <div> <div>EMEK</div> <div>DR 72.5 NM</div> </div>					
10	<div> <div>CAJA DE AGRUPAMIENTOTRANSFORMADOR CORRIENTE</div> <div>GRADO DE PROTECCION: IP54</div> <div>FABRICACIÓN: LAMINA DE ACERO NEGRO LAF 2 mm</div> <div>DIMENSIONES: 600x400x200mm (AlttoxAnchoxProfun.)</div> <div>PINTURA: Base Electrostatica en Polvo RAL 7035</div> <div>Acabado con pintura Liquida Epoxica RAL 7035</div> <div>COMPOSICION:</div> <div>? Gabinete Mural con sistema de fijación.</div> <div>? Placa de Montaje.</div> <div>? Puerta Frontal.</div> <div>? Tejadillo de Techo Inclinado.</div> <div>? Tapa para ingreso de cables</div> </div> <div> <div>Marca:</div> <div>Modelo:</div> </div>		4.00	US\$	1154	4616
11	<div> <div>CAJA DE AGRUPAMIENTO TRANSFORMADOR TENSION</div> <div>GRADO DE PROTECCION: IP54</div> </div>		4.00	US\$	1308	5232

	<div>FABRICACIÓN: LAMINA DE ACERO NEGRO LAF 2 mm</div> <div>DIMENSIONES: 600x400x200mm (AltoxAnchoxProfun.)</div> <div>PINTURA: Base Electrostatica en Polvo RAL 7035</div> <div>Acabado con pintura Liquida Epoxica RAL 7035</div> <div>COMPOSICION:</div> <div><div>- Gabinete Mural con sistema de fijación.</div><div>- Placa de Montaje.</div><div>- Puerta Frontal.</div><div>- Tejadillo de Techo Inclinado.</div><div>- Tapa para ingreso de cables</div></div> <div>Marca:</div> <div>Modelo:</div>																			
12	<div><div><div>Pararrayos Porcelana 192KV</div><table><tr><td>Tensión Nominal</td><td>192 kV</td></tr><tr><td>Corriente de Descarga</td><td>10 kAp</td></tr><tr><td>Clase</td><td>3</td></tr><tr><td>Nivel de Aislamiento</td><td>1050 kVp</td></tr><tr><td>Tensión de ensayo</td><td>460 kV</td></tr><tr><td>Línea de Fuga</td><td>31 mm/Kv</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr></table><div>TIPO: ESTACIÓN</div><div>CONTADOR DE DESCARGAS</div></div><div>Marca: ELEKTROLITES</div><div>Modelo: EMOH-198</div></div>	Tensión Nominal	192 kV	Corriente de Descarga	10 kAp	Clase	3	Nivel de Aislamiento	1050 kVp	Tensión de ensayo	460 kV	Línea de Fuga	31 mm/Kv	Frecuencia	60 Hz		6.00	US\$	3605	21630
Tensión Nominal	192 kV																			
Corriente de Descarga	10 kAp																			
Clase	3																			
Nivel de Aislamiento	1050 kVp																			
Tensión de ensayo	460 kV																			
Línea de Fuga	31 mm/Kv																			
Frecuencia	60 Hz																			
13	<div><div><div>Pararrayos Porcelana 54KV</div><table><tr><td>Tensión Nominal</td><td>54 kV</td></tr><tr><td>Corriente de Descarga</td><td>10 kAp</td></tr><tr><td>Clase</td><td>3</td></tr><tr><td>Nivel de Aislamiento</td><td>325 kVp</td></tr><tr><td>Tensión de ensayo</td><td>140 kV</td></tr><tr><td>Línea de Fuga</td><td>31 mm/Kv</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr></table><div>TIPO: ESTACIÓN</div></div></div>	Tensión Nominal	54 kV	Corriente de Descarga	10 kAp	Clase	3	Nivel de Aislamiento	325 kVp	Tensión de ensayo	140 kV	Línea de Fuga	31 mm/Kv	Frecuencia	60 Hz		3.00	US\$	2373	7119
Tensión Nominal	54 kV																			
Corriente de Descarga	10 kAp																			
Clase	3																			
Nivel de Aislamiento	325 kVp																			
Tensión de ensayo	140 kV																			
Línea de Fuga	31 mm/Kv																			
Frecuencia	60 Hz																			

	CONTADOR DE DESCARGAS Marca: ELEKTROLITES Modelo: EMOH-60					
14	Banco de Condensadores Trifasico 20MVar x 60kVx 60Hz Configuración doble estrella con neutro aislado a Tierra,05 (cinco) grupos en serie de 4 condensadores en paralelo por fase, completo con los siguientes equipos y materiales de nuestro suministro: A. 60 un Condensadores monofásicos de datos nominales 487kvar x 8372V x 60 Hz, B. 01 un Transformador de Corriente monofásico, impregnado en aceite biodegradable. C. 03 un Reactores de Amortiguamiento D. 01 cj. Estructuras de soporte de acero galvanizado. E. Materiales diversos para el montaje y interconexion de equipos y componetes. Marca: Modelo:		1.00	US\$	289466	289466
15	CUCHILLA DE PUESTA A TIERRA 72.5 KV Seccionador de Puesta a Tierra III, exterior, 72,5 kV, Icc = 31,5 kA, tipo apertura vertical, montaje vertical u horizontal, con sistema de cierre y apertura brusco independiente del operador. Accionamiento eléctrico de 50 mkg para mandos de tracción de exterior, alimentado a 110 V.cc, salida por la parte lateral. Posibilidad de accionamiento manual por medio de manivela (que enclava eléctricamente el circuito de control impidiendo el funcionamiento del motor); local eléctricamente por medio de pulsadores; y en remoto mediante telemando. Incluye contactos para señalización 3a+3c Timonería para accionamiento de tracción, exterior, para montaje hasta 6 m. Caja de contactos auxiliares 6a+6c para mando CBA Marca:		1.00	US\$	11385	11385

	Modelo:					
16	Cargador rectificador Trifásico 220Vcc, 160A Tensión Nominal 380/220 V Fases 3 Tensión de salida DC 220 V Corriente nominal 160 A Frecuencia 60 Hz Dimensiones de Gabinete 2000 x 1200 x 800 mm Tipo de Baterías PLOMO ACIDO Counter Cell SI Altitud de instalacion hasta 1000 msnm Redundancia SI Marca: BENNING Modelo: THYROTRONIC		2.00	US\$	35212	70424
17	ESTRUCTURA DE SOPORTE SECCIONADOR 220KV Marca: Modelo:		6.00	US\$	4308	25848
18	ESTRUCTURA DE SOPORTE TRANSFORMADORES 220KV PARA TRANSFORMADORES DE CORRIENTE:9 PARA TRANSFORMADORES DE TENSION: 12 Marca: Modelo:		21.00	US\$	834	17514
19	ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA PARARRAYOS 198KV Marca:		6.00	US\$	734	4404

	Modelo:					
20	ESTRUCTURA DE SOPORTE SECCIONADOR 60KV PARA SECCIONADOR: 2 PARA CUCHILLA PAT : 1 Marca: Modelo:		3.00	US\$	2923	8769
21	ESTRUCTURA DE SOPORTE TRANSFORMADOR 60KV PARA EL TRANSFORMADOR DE CORRIENTE Marca: Modelo:		3.00	US\$	834	2502
22	ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA PARARRAYOS 54KV Marca: Modelo:		3.00	US\$	734	2202

CONDICIONES COMERCIALES:

Precios	:	Expresados en Dólares Americanos (USD) por los equipos puestos en sus almacenes en Lima. Los precios no incluyen IGV.
Plazo de Entrega	:	Para Seccionadores, Aisladores Soporte, Transformadores 7.5 MESES - Para Baterías 15 SEMANAS - Para Pararrayos 2.5 MESES - BANCO DE CONDENSADORES 20 SEMANAS - CUCHILLA DE PAT 17 SEMANAS- CARGADOR DE BATERÍAS 21 SEMANAS, 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	:	Almacenes Lima.
Forma de Pago	:	50% de Adelanto, saldo contra entrega de los equipos.
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.