

COTIZACION Nro 0122-ETT-1

RAZON SOCIAL : CAME CONTRATISTAS Y
 SERV.GENERALES S.A.
 Cal. Santa Leonor Nro. 6413. San Martin de
 Porres. Lima
 Tel.: 537-2043 / 537-3692

Referencia:

ATENCION : Natalia Rojas Orizano
PROYECTO : PROYECTO SS EE 8 DE AGOSTO Y
 EL CARMEN

Fecha: 27/09/2013

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MON	UNIT.	TOTAL
1	Cargador rectificador Monofásico 48VDC, 30A Tensión Nominal 220 V Fases 2 Tensión de salida DC 48 V Corriente nominal 30 A Frecuencia 60 Hz Dimensiones de Gabinete PSJ1564 Marca: BENNING Modelo: THYROTRONIC	1.00	US\$	12,069.00	12,069.00
2	Cargador rectificador Trifásico 110VDC, 100A Tensión Nominal 380 V Fases 3 Tensión de salida DC 110 V Corriente nominal 100 A Frecuencia 60 Hz Dimensiones de Gabinete PSJ1866 Marca: BENNING Modelo: THYROTRONIC	1.00	US\$	25,005.00	25,005.00
3	BANCO DE BATERÍAS Ni-Cd 110VDC, 90AH 90 ELEMENTOS DE 1.2V CAPACIDAD 90AH MODELO FNC 90L INCLUYE ESTANTE ANTISISMICO INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE	1.00	US\$	31,759.00	31,759.00
4	BANCO DE BATERÍAS HOPPECKE 48VDC, 45AH 40 ELEMENTOS DE 1.2V CAPACIDAD 45AH MODELO FNC 45L INCLUYE ESTANTE ANTISISMICO INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE	1.00	US\$	11,550.00	11,550.00
5	Seccionador Línea 145 KV Tensión nominal 138 kV Corriente Nominal 1600 A Corriente de falla 31.5 kA Fases 3	1.00	US\$	15,834.00	15,834.00

	<table><tr><td>Tipo de apertura</td><td>HORIZONTAL /polos en paralelo</td></tr><tr><td>Cuchilla de Puesta a Tierra</td><td>SI</td></tr><tr><td>Nivel de Aislamiento</td><td>750 kVp</td></tr><tr><td>Tensión de ensayo</td><td>315 kV</td></tr><tr><td>Línea de fuga</td><td>25 mm/Kv</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr><tr><td>Contactos auxiliares principales</td><td>11NA - 11NC</td></tr><tr><td>Contactos auxiliares de Puesta a tierra</td><td>NO</td></tr><tr><td>Tension Auxiliar</td><td>125 VDC</td></tr><tr><td>Tipo de Mando Principal</td><td>MOTOR/MANUAL</td></tr><tr><td>Tipo de Mando de puesta a tierra</td><td>MANUAL</td></tr><tr><td>Tipo de Instalación</td><td>EXTERIOR</td></tr></table> <div>Marca: EMEK Modelo: DR 145 EM</div>	Tipo de apertura	HORIZONTAL /polos en paralelo	Cuchilla de Puesta a Tierra	SI	Nivel de Aislamiento	750 kVp	Tensión de ensayo	315 kV	Línea de fuga	25 mm/Kv	Frecuencia	60 Hz	Contactos auxiliares principales	11NA - 11NC	Contactos auxiliares de Puesta a tierra	NO	Tension Auxiliar	125 VDC	Tipo de Mando Principal	MOTOR/MANUAL	Tipo de Mando de puesta a tierra	MANUAL	Tipo de Instalación	EXTERIOR				
Tipo de apertura	HORIZONTAL /polos en paralelo																												
Cuchilla de Puesta a Tierra	SI																												
Nivel de Aislamiento	750 kVp																												
Tensión de ensayo	315 kV																												
Línea de fuga	25 mm/Kv																												
Frecuencia	60 Hz																												
Contactos auxiliares principales	11NA - 11NC																												
Contactos auxiliares de Puesta a tierra	NO																												
Tension Auxiliar	125 VDC																												
Tipo de Mando Principal	MOTOR/MANUAL																												
Tipo de Mando de puesta a tierra	MANUAL																												
Tipo de Instalación	EXTERIOR																												
6	<div>Seccionador Linea 36kV</div> <table><tr><td>Tension Nominal</td><td>36 kV</td></tr><tr><td>Corriente Nominal</td><td>630 A</td></tr><tr><td>Corriente de Falla</td><td>25 kA</td></tr><tr><td>Tipo de Apertura</td><td>Vertical</td></tr><tr><td>Cuchilla de Puesta a Tierra</td><td>SI</td></tr><tr><td>Nivel de Aislamiento</td><td>170 kVp</td></tr><tr><td>Tension de Ensayo</td><td>70 kV</td></tr><tr><td>Linea de Fuga</td><td>25 mm/kV</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr><tr><td>Tipo de Instalacion</td><td>EXTERIOR</td></tr></table> <div>INCLUYE: - Accionamiento eléctrico de 90 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 y eléctricamente por medio de pulsadores, y eléctricamente en remoto. Con bobina para enclavamiento electromagnético. - Timonería para accionamiento de tracción, exterior, para montaje hasta 6 m. - Mando manual en caja metálica estanca con enclavamiento electromagnético. Salida lateral. Incluidos contactos auxiliares y resistencia para calefacción</div> <div>Marca: ELECTROTAZ Modelo: DE 36/630-EU</div>	Tension Nominal	36 kV	Corriente Nominal	630 A	Corriente de Falla	25 kA	Tipo de Apertura	Vertical	Cuchilla de Puesta a Tierra	SI	Nivel de Aislamiento	170 kVp	Tension de Ensayo	70 kV	Linea de Fuga	25 mm/kV	Frecuencia	60 Hz	Tipo de Instalacion	EXTERIOR	3.00	US\$	15,569.00	46,707.00				
Tension Nominal	36 kV																												
Corriente Nominal	630 A																												
Corriente de Falla	25 kA																												
Tipo de Apertura	Vertical																												
Cuchilla de Puesta a Tierra	SI																												
Nivel de Aislamiento	170 kVp																												
Tension de Ensayo	70 kV																												
Linea de Fuga	25 mm/kV																												
Frecuencia	60 Hz																												
Tipo de Instalacion	EXTERIOR																												
7	<div>Seccionador Barra 36kV</div> <table><tr><td>Tension Nominal</td><td>36 kV</td></tr><tr><td>Corriente Nominal</td><td>630 A</td></tr><tr><td>Corriente de Falla</td><td>25 kA</td></tr><tr><td>Tipo de Apertura</td><td>VERTICAL</td></tr></table>	Tension Nominal	36 kV	Corriente Nominal	630 A	Corriente de Falla	25 kA	Tipo de Apertura	VERTICAL	2.00	US\$	11,703.00	23,406.00																
Tension Nominal	36 kV																												
Corriente Nominal	630 A																												
Corriente de Falla	25 kA																												
Tipo de Apertura	VERTICAL																												

	<p>Cuchilla de Puesta a Tierra NO</p> <p>Nivel de Aislamiento 170 kVp</p> <p>Tension de Ensayo 70 kV</p> <p>Linea de Fuga 25 mm/kV</p> <p>Frecuencia 60 Hz</p> <p>Tipo de Instalacion EXTERIOR</p> <p>INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accionamiento eléctrico de 90 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 y eléctricamente por medio de pulsadores, y eléctricamente en remoto. Con bobina para enclavamiento electromagnético. - Timonería para accionamiento de tracción, exterior, para montaje hasta 6 m. <p>Marca: ELECTROTAZ</p> <p>Modelo: DE 36/630</p>				
8	<p>Seccionador Barra 36KV</p> <p>Tension Nominal 36 kV</p> <p>Corriente Nominal 630 A</p> <p>Corriente de Falla 20 kA</p> <p>Tipo de Apertura Vertical</p> <p>Cuchilla de Puesta a Tierra No</p> <p>Nivel de Aislamiento 170 kVp</p> <p>Tension de Ensayo 70 kV</p> <p>Linea de Fuga 25 mm/kV</p> <p>Frecuencia 60 Hz</p> <p>Tipo de Instalacion Vertical</p> <p>INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accionamiento eléctrico de 90 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 y eléctricamente por medio de pulsadores, y eléctricamente en remoto. Con bobina para enclavamiento electromagnético. - Timonería para accionamiento de tracción, exterior, para montaje hasta 6 m. <p>Marca: ELECTROTAZ</p> <p>Modelo: DE 36/630</p>	1.00	US\$	12,836.00	12,836.00
9	<p>Seccionador Barra 17.5 KV</p> <p>Tension Nominal 17.5 kV</p> <p>Corriente Nominal 1600 A</p> <p>Corriente de Falla 25 kA</p> <p>Tipo de Apertura VERTICAL</p> <p>Cuchilla de Puesta a Tierra NO</p> <p>Nivel de Aislamiento 95 kVp</p> <p>Tension de Ensayo 38 kV</p> <p>Linea de Fuga 25 mm/kV</p>	1.00	US\$	14,292.00	14,292.00

	<table><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr><tr><td>Contactos auxiliares principales</td><td>10NC+10NO</td></tr><tr><td>Contactos auxiliares de puesta a tierra</td><td>N/A</td></tr><tr><td>Tension Auxiliar</td><td>110 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>N/A</td></tr><tr><td>Tipo de Instalacion</td><td>VERTICAL</td></tr></table> <p>INCLUYE: 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.</p> <table><tr><td>Marca:</td><td>ELECTROTAZ</td></tr><tr><td>Modelo:</td><td>DE 17.5/1600</td></tr></table>	Frecuencia	60 Hz	Contactos auxiliares principales	10NC+10NO	Contactos auxiliares de puesta a tierra	N/A	Tension Auxiliar	110 VDC	Tipo de mando principal	MOTOR	Tipo de mando de puesta a tierra	N/A	Tipo de Instalacion	VERTICAL	Marca:	ELECTROTAZ	Modelo:	DE 17.5/1600																				
Frecuencia	60 Hz																																						
Contactos auxiliares principales	10NC+10NO																																						
Contactos auxiliares de puesta a tierra	N/A																																						
Tension Auxiliar	110 VDC																																						
Tipo de mando principal	MOTOR																																						
Tipo de mando de puesta a tierra	N/A																																						
Tipo de Instalacion	VERTICAL																																						
Marca:	ELECTROTAZ																																						
Modelo:	DE 17.5/1600																																						
10	<p>Seccionador Barra 17.5KV</p> <table><tr><td>Tension Nominal</td><td>17.5 kV</td></tr><tr><td>Corriente Nominal</td><td>630 A</td></tr><tr><td>Corriente de Falla</td><td>25 kA</td></tr><tr><td>Tipo de Apertura</td><td>VERTICAL</td></tr><tr><td>Cuchilla de Puesta a Tierra</td><td>NO</td></tr><tr><td>Nivel de Aislamiento</td><td>95 kVp</td></tr><tr><td>Tension de Ensayo</td><td>38 kV</td></tr><tr><td>Linea de Fuga</td><td>25 mm/kV</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr><tr><td>Contactos auxiliares principales</td><td>10NC+ 10NO</td></tr><tr><td>Contactos auxiliares de puesta a tierra</td><td>N/A</td></tr><tr><td>Tension Auxiliar</td><td>110 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>N/A</td></tr><tr><td>Tipo de Instalacion</td><td>VERTICAL</td></tr></table> <p>INCLUYE: 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.</p> <table><tr><td>Marca:</td><td>ELECTROTAZ</td></tr><tr><td>Modelo:</td><td>DE 17.5/630</td></tr></table>	Tension Nominal	17.5 kV	Corriente Nominal	630 A	Corriente de Falla	25 kA	Tipo de Apertura	VERTICAL	Cuchilla de Puesta a Tierra	NO	Nivel de Aislamiento	95 kVp	Tension de Ensayo	38 kV	Linea de Fuga	25 mm/kV	Frecuencia	60 Hz	Contactos auxiliares principales	10NC+ 10NO	Contactos auxiliares de puesta a tierra	N/A	Tension Auxiliar	110 VDC	Tipo de mando principal	MOTOR	Tipo de mando de puesta a tierra	N/A	Tipo de Instalacion	VERTICAL	Marca:	ELECTROTAZ	Modelo:	DE 17.5/630	2.00	US\$	13,161.00	26,322.00
Tension Nominal	17.5 kV																																						
Corriente Nominal	630 A																																						
Corriente de Falla	25 kA																																						
Tipo de Apertura	VERTICAL																																						
Cuchilla de Puesta a Tierra	NO																																						
Nivel de Aislamiento	95 kVp																																						
Tension de Ensayo	38 kV																																						
Linea de Fuga	25 mm/kV																																						
Frecuencia	60 Hz																																						
Contactos auxiliares principales	10NC+ 10NO																																						
Contactos auxiliares de puesta a tierra	N/A																																						
Tension Auxiliar	110 VDC																																						
Tipo de mando principal	MOTOR																																						
Tipo de mando de puesta a tierra	N/A																																						
Tipo de Instalacion	VERTICAL																																						
Marca:	ELECTROTAZ																																						
Modelo:	DE 17.5/630																																						
11	<p>Seccionador Linea 17.5 KV</p>	2.00	US\$	14,890.00	29,780.00																																		

	<table><tr><td>Tension Nominal</td><td>17.5 kV</td></tr><tr><td>Corriente Nominal</td><td>630 A</td></tr><tr><td>Corriente de Falla</td><td>25 kA</td></tr><tr><td>Tipo de Apertura</td><td>VERTICAL</td></tr><tr><td>Cuchilla de Puesta a Tierra SI</td><td></td></tr><tr><td>Nivel de Aislamiento</td><td>95 kVp</td></tr><tr><td>Tension de Ensayo</td><td>38 kV</td></tr><tr><td>Linea de Fuga</td><td>25 mm/kV</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr><tr><td>Contactos auxiliares principales</td><td>10NC+ 10NO</td></tr><tr><td>Contactos auxiliares de puesta a tierra</td><td>10NC+10NO</td></tr><tr><td>Tension Auxiliar</td><td>110 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 Instalacion</td><td>VERTICAL</td></tr></table> <p>INCLUYE: 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.</p> <table><tr><td>Marca:</td><td>ELECTROTAZ</td></tr><tr><td>Modelo:</td><td>DE 17.5/630 - EU</td></tr></table>	Tension Nominal	17.5 kV	Corriente Nominal	630 A	Corriente de Falla	25 kA	Tipo de Apertura	VERTICAL	Cuchilla de Puesta a Tierra SI		Nivel de Aislamiento	95 kVp	Tension de Ensayo	38 kV	Linea de Fuga	25 mm/kV	Frecuencia	60 Hz	Contactos auxiliares principales	10NC+ 10NO	Contactos auxiliares de puesta a tierra	10NC+10NO	Tension Auxiliar	110 VDC	Tipo de mando principal	MOTOR	Tipo de mando de puesta a tierra	MANUAL	Tipo de Instalacion	VERTICAL	Marca:	ELECTROTAZ	Modelo:	DE 17.5/630 - EU				
Tension Nominal	17.5 kV																																						
Corriente Nominal	630 A																																						
Corriente de Falla	25 kA																																						
Tipo de Apertura	VERTICAL																																						
Cuchilla de Puesta a Tierra SI																																							
Nivel de Aislamiento	95 kVp																																						
Tension de Ensayo	38 kV																																						
Linea de Fuga	25 mm/kV																																						
Frecuencia	60 Hz																																						
Contactos auxiliares principales	10NC+ 10NO																																						
Contactos auxiliares de puesta a tierra	10NC+10NO																																						
Tension Auxiliar	110 VDC																																						
Tipo de mando principal	MOTOR																																						
Tipo de mando de puesta a tierra	MANUAL																																						
Tipo de Instalacion	VERTICAL																																						
Marca:	ELECTROTAZ																																						
Modelo:	DE 17.5/630 - EU																																						
12	<table><tr><td colspan="2">Transformador de tensión capacitiva Aceite 145KV</td></tr><tr><td>Tensión Nominal AC</td><td>145 kV</td></tr><tr><td>Relación de transformación</td><td>138/V3: 0.1/V3:0.1/V3</td></tr><tr><td>Potencia del secundario</td><td>30 VA</td></tr><tr><td>Clase</td><td>CL 0.2/ 3P</td></tr><tr><td>Nivel de Aislamiento</td><td>650 kVp</td></tr><tr><td>Tensión de Ensayo</td><td>275 kV</td></tr><tr><td>Línea de Fuga</td><td>25 mm/kV</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr><tr><td>Tipo de Instalación</td><td>EXTERIOR</td></tr></table> <table><tr><td>Marca:</td><td>EMEK</td></tr><tr><td>Modelo:</td><td>KGT 145</td></tr></table>	Transformador de tensión capacitiva Aceite 145KV		Tensión Nominal AC	145 kV	Relación de transformación	138/V3: 0.1/V3:0.1/V3	Potencia del secundario	30 VA	Clase	CL 0.2/ 3P	Nivel de Aislamiento	650 kVp	Tensión de Ensayo	275 kV	Línea de Fuga	25 mm/kV	Frecuencia	60 Hz	Tipo de Instalación	EXTERIOR	Marca:	EMEK	Modelo:	KGT 145	3.00	US\$	11,164.00	33,492.00										
Transformador de tensión capacitiva Aceite 145KV																																							
Tensión Nominal AC	145 kV																																						
Relación de transformación	138/V3: 0.1/V3:0.1/V3																																						
Potencia del secundario	30 VA																																						
Clase	CL 0.2/ 3P																																						
Nivel de Aislamiento	650 kVp																																						
Tensión de Ensayo	275 kV																																						
Línea de Fuga	25 mm/kV																																						
Frecuencia	60 Hz																																						
Tipo de Instalación	EXTERIOR																																						
Marca:	EMEK																																						
Modelo:	KGT 145																																						
13	<table><tr><td colspan="2">Transformador de Corriente Resina 17.5kV</td></tr><tr><td>Tension Nominal</td><td>13.8 kV</td></tr><tr><td>Relacion de Transformacion</td><td>600/5/5 A</td></tr><tr><td>Potencia del Secundario</td><td>30 VA</td></tr><tr><td>Clase</td><td>0.2/ 5P</td></tr><tr><td>Corriente de Falla</td><td>25 kA</td></tr><tr><td>Nivel de Aislamiento</td><td>95 kVp</td></tr><tr><td>Tension de Ensayo</td><td>38 kV</td></tr><tr><td>Linea de Fuga</td><td>25 mm/kV</td></tr></table>	Transformador de Corriente Resina 17.5kV		Tension Nominal	13.8 kV	Relacion de Transformacion	600/5/5 A	Potencia del Secundario	30 VA	Clase	0.2/ 5P	Corriente de Falla	25 kA	Nivel de Aislamiento	95 kVp	Tension de Ensayo	38 kV	Linea de Fuga	25 mm/kV	6.00	US\$	1,350.00	8,100.00																
Transformador de Corriente Resina 17.5kV																																							
Tension Nominal	13.8 kV																																						
Relacion de Transformacion	600/5/5 A																																						
Potencia del Secundario	30 VA																																						
Clase	0.2/ 5P																																						
Corriente de Falla	25 kA																																						
Nivel de Aislamiento	95 kVp																																						
Tension de Ensayo	38 kV																																						
Linea de Fuga	25 mm/kV																																						

	<div> <div>Frecuencia60 Hz</div> <div>Tipo de InstalacionEXTERIOR</div> </div>				
	<div> <div>Marca: ESITAS</div> <div>Modelo: ATH-21</div> </div>				
14	<div> <div>Transformador de Corriente Resina 24kV</div> <div> <div>Tension Nominal22.9 kV</div> <div>Relacion de200-400/5/5 A</div> <div>Transformacion</div> <div>Potencia del Secundario30 VA</div> <div>Clase0.2 /5P</div> <div>Corriente de Falla25 kA</div> <div>Nivel de Aislamiento125 kVp</div> <div>Tension de Ensayo50 kV</div> <div>Linea de Fuga25 mm/kV</div> <div>Frecuencia60 Hz</div> <div>Tipo de InstalacionEXTERIOR</div> </div> </div> <div> <div>Marca: ESITAS</div> <div>Modelo: ATH-21</div> </div>	9.00	US\$	1,450.00	13,050.00
15	<div> <div>Transformador de Tension Resina 17.5kV</div> <div> <div>Voltaje Nominal17.5 kV</div> <div>Relacion de13.8/V3: 0.10/V3: 0.10/V3</div> <div>TransformacionKV</div> <div>Potencia del secundario30 VA</div> <div>Clase0.5/ 3P</div> <div>Nivel de Aislamiento95 kVp</div> <div>Tension de Ensayo38 kV</div> <div>Linea de Fuga25 mm/kV</div> <div>Frecuencia60 Hz</div> <div>Tipo de InstalacionEXTERIOR</div> </div> </div> <div> <div>Marca: ESITAS</div> <div>Modelo: VTH-20</div> </div>	3.00	US\$	1,293.00	3,879.00
16	<div> <div>Transformador de Tension Resina 24kv</div> <div> <div>Voltaje Nominal22.9 kV</div> <div>Relacion de22.9/V3: 0.10/V3: 0.10/V3</div> <div>Transformacion</div> <div>Potencia del secundario30 VA</div> <div>Clase0.5/ 3P</div> <div>Nivel de Aislamiento125 kVp</div> <div>Tension de Ensayo50 kV</div> <div>Linea de Fuga25 mm/kV</div> <div>Frecuencia60 Hz</div> <div>Tipo de Instalacionexterior</div> </div> </div> <div> <div>Marca: ESITAS</div> <div>Modelo: VTH-20</div> </div>	6.00	US\$	1,302.00	7,812.00
17	<div> <div>ESTRUCTURA DE SOPORTE SECCIONADOR 145KV</div> </div>	1.00	US\$	3,846.00	3,846.00

	PARA SECCIONADOR DE LINEA 145KV				
18	ESTRUCTURA DE SOPORTE TRANSFORMADOR TENSIÓN 145KV PARA TRANSFORMADOR DE TENSIÓN CAPACITIVO.	3.00	US\$	923.00	2,769.00
19	CAJA DE AGRUPAMIENTO TRANSFORMADOR TENSIÓN DONDE: 01 CAJA PARA T.T. CAPACITIVO 145KV 01 CAJA PARA T.T. INDUCTIVO 17.5KV 02 CAJAS PARA T.T. INDUCTIVO 24KV CARACTERÍSTICAS: GRADO DE PROTECCIÓN: IP54 FABRICACIÓN: LAMINA DE ACERO NEGRO LAF 2 mm DIMENSIONES: 600x400x200mm (Alto x Ancho x Profun.) PINTURA: Base Electrostatica en Polvo RAL 7035 Acabado con pintura Liquida Epoxica RAL 7035 COMPOSICION: - Gabinete Mural con sistema de fijación. - Placa de Montaje. - Puerta Frontal. - Tejadillo de Techo Inclinado. - Tapa para ingreso de cables	4.00	US\$	1,308.00	5,232.00
20	ESTRUCTURA DE SOPORTE TRANSFORMADOR CORRIENTE 24KV y 17.5KV PARA TRANSFORMADORES DE CORRIENTE DONDE LA TENSIÓN DEL SISTEMA SEA 22.9KV y 13.8KV	15.00	US\$	692.00	10,380.00
21	CAJA DE AGRUPAMIENTO TRANSFORMADOR CORRIENTE DONDE: 02 CAJAS T. CORRIENTE 17.5KV 03 CAJAS T. CORRIENTE 24KV CARACTERÍSTICAS: GRADO DE PROTECCIÓN: IP54 FABRICACIÓN: LAMINA DE ACERO NEGRO LAF 2 mm DIMENSIONES: 600x400x200mm (Alto x Ancho x Profun.) PINTURA: Base Electrostatica en Polvo RAL 7035 Acabado con pintura Liquida Epoxica RAL 7035 COMPOSICION: - Gabinete Mural con sistema de fijación. - Placa de Montaje. - Puerta Frontal. - Tejadillo de Techo Inclinado. - Tapa para ingreso de cables	5.00	US\$	1,154.00	5,770.00

22	<table><tr><td colspan="2">Interrupor Tanque Vivo 17.5KV - 630A</td></tr><tr><td>Tension Nominal</td><td>17.5 kV</td></tr><tr><td>Corriente Nominal</td><td>630 A</td></tr><tr><td>Corriente de Cortocircuito</td><td>25 kA</td></tr><tr><td>Nivel de Aislamiento</td><td>95 kVp</td></tr><tr><td>Tension de Ensayo</td><td>38 kV</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr><tr><td>Linea de Fuga</td><td>25 mm/kV</td></tr></table> <p>Interrupor de corte en vacío, marca EMA serie VEE modelo VEE 17-06-25, para 17,5 kV, 630 A, 25 kA. de poder de interrupción, BIL 95kV,. Apto para instalación intemperie. Equipado con :</p> <p>? Motor ? 2 Bobinas de apertura y 1 de cierre. ? Relé antibombeo ? Contador de maniobras ? Indicador de posición. ? Contactos auxiliares (8NA + 8NC) ? Señalización eléctrica resortes cargados ? Pulsadores de cierre y apertura. ? Calefacción (220V.60 Hz)</p> <p>Equipado con un gabinete inferior para alojar elementos auxiliares y comandos.</p> <p><u>Estructura soporte incluye pernos de anclaje.</u></p> <div>Marca: EMA Modelo: VEE 17</div>	Interrupor Tanque Vivo 17.5KV - 630A		Tension Nominal	17.5 kV	Corriente Nominal	630 A	Corriente de Cortocircuito	25 kA	Nivel de Aislamiento	95 kVp	Tension de Ensayo	38 kV	Frecuencia	60 Hz	Linea de Fuga	25 mm/kV	2.00	S/.	38,923.00	77,846.00
Interrupor Tanque Vivo 17.5KV - 630A																					
Tension Nominal	17.5 kV																				
Corriente Nominal	630 A																				
Corriente de Cortocircuito	25 kA																				
Nivel de Aislamiento	95 kVp																				
Tension de Ensayo	38 kV																				
Frecuencia	60 Hz																				
Linea de Fuga	25 mm/kV																				
23	<table><tr><td colspan="2">Interrupor Tanque Vivo 17.5KV - 1600A</td></tr><tr><td>Tension Nominal</td><td>17.5 kV</td></tr><tr><td>Corriente Nominal</td><td>1600 A</td></tr><tr><td>Corriente de Cortocircuito</td><td>25 kA</td></tr><tr><td>Nivel de Aislamiento</td><td>95 kVp</td></tr><tr><td>Tension de Ensayo</td><td>38 kV</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr><tr><td>Linea de Fuga</td><td>25 mm/kV</td></tr></table> <p>Interrupor de corte en vacío, marca EMA serie VEE modelo VEE 17-16-25, para 17,5 kV, 1600 A, 25 kA. de poder de interrupción, BIL 95kV,. Apto para instalación intemperie. Equipado con :</p> <p>? Motor ? 2 Bobinas de apertura y 1 de cierre. ? Relé antibombeo ? Contador de maniobras ? Indicador de posición. ? Contactos auxiliares (8NA + 8NC) ? Señalización eléctrica resortes cargados ? Pulsadores de cierre y apertura. ? Calefacción (220V.60 Hz)</p> <p>Equipado con un gabinete inferior para alojar elementos auxiliares y comandos.</p> <p><u>Estructura soporte incluye pernos de anclaje.</u></p> <div>Marca: EMA Modelo: VEE 17</div>	Interrupor Tanque Vivo 17.5KV - 1600A		Tension Nominal	17.5 kV	Corriente Nominal	1600 A	Corriente de Cortocircuito	25 kA	Nivel de Aislamiento	95 kVp	Tension de Ensayo	38 kV	Frecuencia	60 Hz	Linea de Fuga	25 mm/kV	1.00	S/.	20,692.00	20,692.00
Interrupor Tanque Vivo 17.5KV - 1600A																					
Tension Nominal	17.5 kV																				
Corriente Nominal	1600 A																				
Corriente de Cortocircuito	25 kA																				
Nivel de Aislamiento	95 kVp																				
Tension de Ensayo	38 kV																				
Frecuencia	60 Hz																				
Linea de Fuga	25 mm/kV																				

24	<table><tr><td colspan="2">Interruptor Tanque Vivo 24KV - 1250A</td></tr><tr><td>Tension Nominal</td><td>24 kV</td></tr><tr><td>Corriente Nominal</td><td>1250 A</td></tr><tr><td>Corriente de Cortocircuito</td><td>25 kA</td></tr><tr><td>Nivel de Aislamiento</td><td>125 kVp</td></tr><tr><td>Tension de Ensayo</td><td>50 kV</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr><tr><td>Linea de Fuga</td><td>25 mm/kV</td></tr></table> <p>Interruptor de corte en vacío, marca EMA serie VEE modelo VEE 24-12-25, para 24 kV, 1250 A, 25 kA. de poder de interrupción, BIL 125kV,. Apto para instalación intemperie. Equipado con :</p> <p>? Motor</p> <p>? 2 Bobinas de apertura y 1 de cierre.</p> <p>? Relé antibombeo</p> <p>? Contador de maniobras</p> <p>? Indicador de posición.</p> <p>? Contactos auxiliares (8NA + 8NC)</p> <p>? Señalización eléctrica resortes cargados</p> <p>? Pulsadores de cierre y apertura.</p> <p>? Calefacción (220V.60 Hz)</p> <p>Equipado con un gabinete inferior para alojar elementos auxiliares y comandos.</p> <p>Estructura soporte incluye pernos de anclaje.</p> <table><tr><td>Marca:</td><td>EMA</td></tr><tr><td>Modelo:</td><td>VEE 24</td></tr></table>	Interruptor Tanque Vivo 24KV - 1250A		Tension Nominal	24 kV	Corriente Nominal	1250 A	Corriente de Cortocircuito	25 kA	Nivel de Aislamiento	125 kVp	Tension de Ensayo	50 kV	Frecuencia	60 Hz	Linea de Fuga	25 mm/kV	Marca:	EMA	Modelo:	VEE 24	1.00	S/.	22,769.00	22,769.00
Interruptor Tanque Vivo 24KV - 1250A																									
Tension Nominal	24 kV																								
Corriente Nominal	1250 A																								
Corriente de Cortocircuito	25 kA																								
Nivel de Aislamiento	125 kVp																								
Tension de Ensayo	50 kV																								
Frecuencia	60 Hz																								
Linea de Fuga	25 mm/kV																								
Marca:	EMA																								
Modelo:	VEE 24																								
25	<table><tr><td colspan="2">Interruptor Tanque Vivo 24KV - 630A</td></tr><tr><td>Tension Nominal</td><td>24 kV</td></tr><tr><td>Corriente Nominal</td><td>630 A</td></tr><tr><td>Corriente de Cortocircuito</td><td>25 kA</td></tr><tr><td>Nivel de Aislamiento</td><td>125 kVp</td></tr><tr><td>Tension de Ensayo</td><td>50 kV</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr><tr><td>Linea de Fuga</td><td>25 mm/kV</td></tr></table> <p>Interruptor de corte en vacío, marca EMA serie VEE modelo VEE 24-06-25, para 24 kV, 630 A, 25 kA. de poder de interrupción, BIL 125kV,. Apto para instalación intemperie. Equipado con :</p> <p>? Motor</p> <p>? 2 Bobinas de apertura y 1 de cierre.</p> <p>? Relé antibombeo</p> <p>? Contador de maniobras</p> <p>? Indicador de posición.</p> <p>? Contactos auxiliares (8NA + 8NC)</p> <p>? Señalización eléctrica resortes cargados</p> <p>? Pulsadores de cierre y apertura.</p> <p>? Calefacción (220V.60 Hz)</p> <p>Equipado con un gabinete inferior para alojar elementos auxiliares y comandos.</p> <p>Estructura soporte incluye pernos de anclaje.</p> <table><tr><td>Marca:</td><td>EMA</td></tr><tr><td>Modelo:</td><td>VEE 24</td></tr></table>	Interruptor Tanque Vivo 24KV - 630A		Tension Nominal	24 kV	Corriente Nominal	630 A	Corriente de Cortocircuito	25 kA	Nivel de Aislamiento	125 kVp	Tension de Ensayo	50 kV	Frecuencia	60 Hz	Linea de Fuga	25 mm/kV	Marca:	EMA	Modelo:	VEE 24	3.00	S/.	67,846.00	203,538.00
Interruptor Tanque Vivo 24KV - 630A																									
Tension Nominal	24 kV																								
Corriente Nominal	630 A																								
Corriente de Cortocircuito	25 kA																								
Nivel de Aislamiento	125 kVp																								
Tension de Ensayo	50 kV																								
Frecuencia	60 Hz																								
Linea de Fuga	25 mm/kV																								
Marca:	EMA																								
Modelo:	VEE 24																								

26	CELDA METAL CLAD 4.16KV 1 Celda UNIMET –C + 1 Panel de Entrada de Cables. 4,16 kV – 60 Hz – 2.000A – 31,5 kA VER: - Todo de acuerdo a Descripción Particular N° 1, Planilla de Composición de equipos lista de EQUIPAMIENTO UNIMET - C-4.16KV ADJUNTOS. - Planos CO-13.010/1.1 al 1.2, Adjuntos	1.00	US\$	117,538.00	117,538.00
27	CELDA METAL CLAD 13.8KV 2 Celdas UNIMET –C + 1 Panel de Entrada de Cables. 13,8 kV – 60 Hz – 1.250A – 25 kA VER: - Todo de acuerdo a la Descripción Particular N° 2, Planilla de Composición de equipos Equipamento UNIMET - C - 13.8KV adjunto. - Planos CO-13.010/2.1 al 2.2, Adjuntos	1.00	US\$	147,154.00	147,154.00

CONDICIONES COMERCIALES:

Precios	:	Expresados en Dólares Americanos (USD) por los equipos puestos en sus almacenes en Lima. Los precios no incluyen IGV. LOS PRECIOS NO INCLUYEN VIAJE A FABRICA PARA INSPECCIÓN.
Plazo de Entrega	:	- Banco de Baterías y Cargadores Rectificadores 16 SEMANAS. - Seccionadores de Barra y Línea (Marca: ELECTROTAZ) 18 Semanas. - Seccionador y Transformador de Tensión (Marca EMEK) 6 MESES. - Transformadores de Medida (Marca: ESITAS) 2 MESES. - Interruptores de Potencia 90 DÍAS. - Celdas Metal CLAD 210 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	:	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.