

COTIZACION NRO 0209-ETT-2

Empresa : PIPING INDUSTRIAL S.A.C.
AV. AVENIDA N. DE RIVERA #945
Tel.: 4371344

Referencia:

Contacto : Walter Salinas

Proyecto : SE DE MANIOBRA Y SE NUEVA OLMOS

Fecha: 30/09/2014

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MON.	UNIT.	TOTAL
1	Transformador de tensión capacitiva Aceite	18.00	US\$	9,841.00	177,138.00
	Tensión Nominal AC 220 kV				
	Relación de transformación 220/V3//0.1/V3-0.1/V3				
	Potencia del secundario 30VA-30 VA				
	Clase 0.2-3P				
	Nivel de Aislamiento 1050 kVp				
	Tensión de Ensayo 460 kV				
	Línea de Fuga 31 mm/kV				
	Frecuencia 60 Hz				
	Tipo de Instalación Outdoors				
Marca: EMEK Modelo: KGT 245					
2	Transformador de corriente Aceite-220kV	15.00	US\$	14,440.00	216,600.00
	Tensión nominal 220 kV				
	Relación de transformación 200-300-400//1-1-1-1 A				
	Potencia del secundario 15VA-15VA-15VA-15 VA				
	Clase 0.2-5P20-5P20-5P20				
	Corriente de falla 40 kA				
	Nivel de Aislamiento 1050 kVp				
	Tensión de ensayo 460 kV				
	Línea de fuga 31 mm/kV				
	Frecuencia 60 Hz				
Tipo de Instalación Outdoors					

	Marca: EMEK Modelo: AT 245				
3	Seccionador Barra-220kV Tensión nominal 220 kV Corriente Nominal 2000 A Corriente de falla 40 kA Fases 3 Tipo de apertura Doble apertura Nivel de Aislamiento (Fase y tierra) 1050 kVp Tensión de ensayo (Fase y tierra) 460 kV Línea de fuga 31 mm/Kv Frecuencia 60 Hz Contactos auxiliares principales 10NA-10NC Tension Auxiliar 125 +10%/-20% VDC Tipo de Mando Principal Manual & Eléctrico (local y remoto) Tipo de Instalación Exterior No incluye estructura de soporte. Cada unidad del artículo está compuesto por: 1. DIGUN 245/2000: Seccionador III, exterior, 245 kV, 2000 A, tipo giratorio de 3 columnas por polo, doble apertura lateral, palas rectangulares. Aislador de porcelana C6-1050 nivel IV 2. MEG 90/125-CC-EM: Accionamiento eléctrico de 90 mkg para mandos giratorios de exterior, alimentado a 125 V.cc (fuerza, maniobra y calefacción), salida por la parte superior. Incluye contactos auxiliares 7a+7c. Con bobina para enclavamiento electromagnético. 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. 3. PRT 306/6: Transmisión y timonería de doble ataque para accionamientos de cuchillas principales de seccionadores para servicio exterior, de 2"G, para montaje indirecto a una altura de hasta 6 m. 4. CCA4: Caja de contactos auxiliares 4na+4nc, servicio exterior, para mando giratorio modelo PR.	12.00	US\$	24,806.00	297,672.00
	Marca: ELECTROTAZ Modelo: DIGUN 245/2000				
4	(OPCIÓN 2): Seccionador Barra-220KV	12.00	US\$	9,634.00	115,608.00

	<table><tr><td>Tensión nominal</td><td>220 kV</td></tr><tr><td>Corriente Nominal</td><td>2000 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>Central</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>10NA-10NC</td></tr><tr><td>Tension Auxiliar</td><td>110 VDC</td></tr><tr><td>Tipo de Mando Principal</td><td>Manual & Electric (Local and remote)</td></tr><tr><td>Tipo de Instalación</td><td>Outdoors</td></tr></table>	Tensión nominal	220 kV	Corriente Nominal	2000 A	Corriente de falla	40 kA	Fases	3	Tipo de apertura	Central	Nivel de Aislamiento	1050 kVp	Tensión de ensayo	460 kV	Línea de fuga	31 mm/Kv	Frecuencia	60 Hz	Contactos auxiliares principales	10NA-10NC	Tension Auxiliar	110 VDC	Tipo de Mando Principal	Manual & Electric (Local and remote)	Tipo de Instalación	Outdoors												
Tensión nominal	220 kV																																						
Corriente Nominal	2000 A																																						
Corriente de falla	40 kA																																						
Fases	3																																						
Tipo de apertura	Central																																						
Nivel de Aislamiento	1050 kVp																																						
Tensión de ensayo	460 kV																																						
Línea de fuga	31 mm/Kv																																						
Frecuencia	60 Hz																																						
Contactos auxiliares principales	10NA-10NC																																						
Tension Auxiliar	110 VDC																																						
Tipo de Mando Principal	Manual & Electric (Local and remote)																																						
Tipo de Instalación	Outdoors																																						
	<table><tr><td>Marca:</td><td>EMEK</td></tr><tr><td>Modelo:</td><td>DR 245 NM</td></tr></table>	Marca:	EMEK	Modelo:	DR 245 NM																																		
Marca:	EMEK																																						
Modelo:	DR 245 NM																																						
5	<table><tr><td colspan="2">Seccionador Línea-220kV</td></tr><tr><td>Tensión nominal</td><td>220 kV</td></tr><tr><td>Corriente Nominal</td><td>2000 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>Doble apertura</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>10NA-10NC</td></tr><tr><td>Contactos auxiliares de Puesta a tierra</td><td>10NA-10NC</td></tr><tr><td>Tension Auxiliar</td><td>125 +10%/-20% VDC</td></tr><tr><td>Tipo de Mando Principal</td><td>Manual & Eléctrico (local y remoto)</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> <p>No incluye estructura de soporte.</p> <p>Cada unidad del artículo está compuesto por:</p> <p>1. DIGUN 245/2000-PAT: Seccionador III, exterior, 245 kV, 2000 A, tipo giratorio de 3 columnas por polo, doble apertura lateral, palas rectangulares, equipado con cuchillas de Puesta a Tierra, enclavadas mecánicamente con las principales. Aislador de</p>	Seccionador Línea-220kV		Tensión nominal	220 kV	Corriente Nominal	2000 A	Corriente de falla	40 kA	Fases	3	Tipo de apertura	Doble apertura	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	10NA-10NC	Contactos auxiliares de Puesta a tierra	10NA-10NC	Tension Auxiliar	125 +10%/-20% VDC	Tipo de Mando Principal	Manual & Eléctrico (local y remoto)	Tipo de Mando de puesta a tierra	Manual	Tipo de Instalación	Exterior	4.00	US\$	31,710.00	126,840.00
Seccionador Línea-220kV																																							
Tensión nominal	220 kV																																						
Corriente Nominal	2000 A																																						
Corriente de falla	40 kA																																						
Fases	3																																						
Tipo de apertura	Doble apertura																																						
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	10NA-10NC																																						
Contactos auxiliares de Puesta a tierra	10NA-10NC																																						
Tension Auxiliar	125 +10%/-20% VDC																																						
Tipo de Mando Principal	Manual & Eléctrico (local y remoto)																																						
Tipo de Mando de puesta a tierra	Manual																																						
Tipo de Instalación	Exterior																																						

	<p>porcelana C6-1050 nivel IV.</p> <p>2. MEG 90/125-CC-EM.</p> <p>3. PRT 306/6.</p> <p>4. CCA4.</p> <p>5. PR-EMA2: Mando manual en caja metálica estanca con enclavamiento electromagnético a 125 Vcc para mando giratorio modelo PR, de 2"G.</p> <p>Incluidos contactos auxiliares 6na+6nc. S/plano PR-1008.</p> <p>6. PRT 304/6: Transmisión y timonería de ataque sencillo para accionamientos de cuchillas principales o de PAT de seccionadores para servicio exterior, de 2"G, para montaje indirecto a una altura de hasta 6 m.</p> <p>7. CCA4</p>																																				
	<p>Marca: ELECTROTAZ</p> <p>Modelo: DIGUN 245/2000-PAT</p>																																				
6	<p>Opción 2: Seccionador Línea-245kV (Con dos cajas de mando)</p> <table><tr><td>Tensión nominal</td><td>220 kV</td></tr><tr><td>Corriente Nominal</td><td>2000 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>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>10NA-10NC</td></tr><tr><td>Contactos auxiliares de Puesta a tierra</td><td>10NA-10NC</td></tr><tr><td>Tension Auxiliar</td><td>110 VDC</td></tr><tr><td>Tipo de Mando Principal</td><td>Manual & Eléctrico (Local y remoto)</td></tr><tr><td>Tipo de Mando de puesta a tierra</td><td>Manual & Eléctrico (Local y remoto)</td></tr><tr><td>Tipo de Instalación</td><td>Outdoors</td></tr></table>	Tensión nominal	220 kV	Corriente Nominal	2000 A	Corriente de falla	40 kA	Fases	3	Tipo de apertura	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	10NA-10NC	Contactos auxiliares de Puesta a tierra	10NA-10NC	Tension Auxiliar	110 VDC	Tipo de Mando Principal	Manual & Eléctrico (Local y remoto)	Tipo de Mando de puesta a tierra	Manual & Eléctrico (Local y remoto)	Tipo de Instalación	Outdoors	4.00	US\$	15,676.00	62,704.00
Tensión nominal	220 kV																																				
Corriente Nominal	2000 A																																				
Corriente de falla	40 kA																																				
Fases	3																																				
Tipo de apertura	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	10NA-10NC																																				
Contactos auxiliares de Puesta a tierra	10NA-10NC																																				
Tension Auxiliar	110 VDC																																				
Tipo de Mando Principal	Manual & Eléctrico (Local y remoto)																																				
Tipo de Mando de puesta a tierra	Manual & Eléctrico (Local y remoto)																																				
Tipo de Instalación	Outdoors																																				
	<p>Marca: EMEK</p> <p>Modelo: DR 245 EM</p>																																				
7	<p>Opción 3: Seccionador Línea-245kV (Con una caja de control)</p> <table><tr><td>Tensión nominal</td><td>220 kV</td></tr><tr><td>Corriente Nominal</td><td>2000 A</td></tr></table>	Tensión nominal	220 kV	Corriente Nominal	2000 A	4.00	US\$	12,727.00	50,908.00																												
Tensión nominal	220 kV																																				
Corriente Nominal	2000 A																																				

	Corriente de falla	40 kA				
	Fases	3				
	Tipo de apertura	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	10NA-10NC				
	Contactos auxiliares de Puesta a tierra	10NA-10NC				
	Tension Auxiliar	110 VDC				
	Tipo de Mando Principal	Manual & eléctrico (Local y remoto)				
	Tipo de Mando de puesta a tierra	Manual				
	Tipo de Instalación	Outdoors				
Marca:	EMEK					
Modelo:	DR 245 EM					
8	Caja de agrupamiento para transformador de corriente		5.00	US\$	1,071.00	5,355.00
9	Caja de agrupamiento para transformador de tensión		6.00	US\$	1,214.00	7,284.00
10	ESTRUCTURA DE SOPORTE SECCIONADOR 220KV -Para apertura central o para doble apertura.		16.00	US\$	4,273.00	68,368.00
11	ESTRUCTURA DE SOPORTE TRANSFORMADORES 220KV PARA TRANSFORMADORES DE CORRIENTE:15 PARA TRANSFORMADORES DE TENSION: 18		33.00	US\$	1,427.00	47,091.00
12	Pararrayos Porcelana-60kV		3.00	US\$	1,796.00	5,388.00
	Tension Nominal	60 kV				
	Corriente de Descarga	10 kAp				
	Clase	3				
	Nivel de Aislamiento	325 kVp				

	<div>Tension de Ensayo140 kV</div> <div>Linea de Fuga31 mm/kV</div> <div>Frecuencia60 Hz</div>				
13	Pararrayos Porcelana-220KV <div>Tensión Nominal220 kV</div> <div>Corriente de Descarga20 kAp</div> <div>Clase4</div> <div>Nivel de Aislamiento1050 kVp</div> <div>Tensión de ensayo460 kV</div> <div>Línea de Fuga31 mm/Kv</div> <div>Frecuencia60 Hz</div>	3.00	US\$	6,000.00	18,000.00
14	Pararrayos Porcelana-22.9kV <div>Tension Nominal22.9 kV</div> <div>Corriente de Descarga10 kAp</div> <div>Clase2</div> <div>Nivel de Aislamiento125 kVp</div> <div>Tension de Ensayo50 kV</div> <div>Linea de Fuga31 mm/kV</div> <div>Frecuencia60 Hz</div>	3.00	US\$	1,166.00	3,498.00
15	Interruptor unipolar en SF6-220KV	5.00	US\$	75,000.00	375,000.00
16	Interruptor unipolar en SF6-60KV	1.00	US\$	21,000.00	21,000.00

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:

21 SEMANAS-SECCIONADORES ELECTROTAZ

16 SEMANAS_PARARRAYOS ELEKTROLITES

24 SEMANAS_TRANSFORMADORES EMEK

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 :

Validez :

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.

Treinta (30) días a partir de la fecha.