

COTIZACION Nro 0209-ETT-1

RAZON SOCIAL : PIPING INDUSTRIAL S.A.C. Referencia:
 ATENCION : Walter Salinas
 PROYECTO : SE DE MANIOBRA Y SE NUEVA Fecha: 14/05/2013
 OLMOS

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MON	UNIT.	TOTAL
1	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 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. Marca: ELECTROTAZ Modelo: DIGUN 245/2000	9.00	US\$	26,726.00	240,534.00
2	Seccionador Barra-60kV Tensión nominal 60 kV Corriente Nominal 1200 A	1.00	US\$	15,200.00	15,200.00

	<table><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>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><tr><td>Contactos auxiliares principales</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 Instalación</td><td>Exterior</td></tr></table> <p>Cada unidad del artículo está compuesto por:</p> <p>1. DIGUN 72,5/2000: Seccionador III, exterior, 72,5 kV, 2000 A, tipo giratorio de 3 columnas por polo, doble apertura lateral, palas rectangulares. Aisladores de porcelana C4-325 nivel IV.</p> <p>2. MEG 90/125-CC-EM</p> <p>3. PRT 306/6</p> <p>4. CCA4</p> <table><tr><td>Marca:</td><td>ELECTROTAZ</td></tr><tr><td>Modelo:</td><td>DIGUN 72,5/2000</td></tr></table>	Corriente de falla	40 kA	Fases	3	Tipo de apertura	Doble apertura	Nivel de Aislamiento	325 kVp	Tensión de ensayo	140 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	Marca:	ELECTROTAZ	Modelo:	DIGUN 72,5/2000												
Corriente de falla	40 kA																																						
Fases	3																																						
Tipo de apertura	Doble apertura																																						
Nivel de Aislamiento	325 kVp																																						
Tensión de ensayo	140 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																																						
Marca:	ELECTROTAZ																																						
Modelo:	DIGUN 72,5/2000																																						
3	<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 Si</td><td></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>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 porcelana C6-1050 nivel IV.</p> <p>2. MEG 90/125-CC-EM.</p> <p>3. PRT 306/6.</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\$	34,149.00	136,596.00
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>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>																						
4	<p>Transformador de tensión capacitiva Aceite</p> <table><tr><td>Tensión Nominal AC</td><td>220 kV</td></tr><tr><td>Relación de transformación</td><td>220/V3//0.1/V3-0.1/V3</td></tr><tr><td>Potencia del secundario</td><td>30VA-30 VA</td></tr><tr><td>Clase</td><td>0.2-3P</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>Tipo de Instalación</td><td>Outdoors</td></tr></table> <p>Marca: EMEK</p> <p>Modelo: KGT 245</p>	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	21.00	S/.	0.00	0.00
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																						
5	<p>Transformador de tensión capacitiva Aceite</p> <table><tr><td>Tensión Nominal AC</td><td>60 kV</td></tr><tr><td>Relación de transformación</td><td>60/V3//0.1/V3-0.1/V3</td></tr><tr><td>Potencia del secundario</td><td>20VA-20 VA</td></tr><tr><td>Clase</td><td>0.2-3P</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><tr><td>Tipo de Instalación</td><td>Outdoors</td></tr></table> <p>Marca: EMEK</p> <p>Modelo: KGT 72.5</p>	Tensión Nominal AC	60 kV	Relación de transformación	60/V3//0.1/V3-0.1/V3	Potencia del secundario	20VA-20 VA	Clase	0.2-3P	Nivel de Aislamiento	325 kVp	Tensión de Ensayo	140 kV	Línea de Fuga	31 mm/kV	Frecuencia	60 Hz	Tipo de Instalación	Outdoors	3.00	S/.	0.00	0.00
Tensión Nominal AC	60 kV																						
Relación de transformación	60/V3//0.1/V3-0.1/V3																						
Potencia del secundario	20VA-20 VA																						
Clase	0.2-3P																						
Nivel de Aislamiento	325 kVp																						
Tensión de Ensayo	140 kV																						
Línea de Fuga	31 mm/kV																						
Frecuencia	60 Hz																						
Tipo de Instalación	Outdoors																						
6	<p>Transformador de corriente Aceite-220kV</p> <table><tr><td>Tensión nominal</td><td>220 kV</td></tr><tr><td>Relación de transformación</td><td>200-300-400//1-1-1-1 A</td></tr><tr><td>Potencia del secundario</td><td>15VA-15VA-15VA-15 VA</td></tr><tr><td>Clase</td><td>0.2-5P20-5P20-5P20</td></tr><tr><td>Corriente de falla</td><td>40 kA</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></table>	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	15.00	S/.	0.00	0.00		
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																						

	<table><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr><tr><td>Tipo de Instalación</td><td>Outdoors</td></tr></table>	Frecuencia	60 Hz	Tipo de Instalación	Outdoors																
Frecuencia	60 Hz																				
Tipo de Instalación	Outdoors																				
	<table><tr><td>Marca:</td><td>EMEK</td></tr><tr><td>Modelo:</td><td>AT 245</td></tr></table>	Marca:	EMEK	Modelo:	AT 245																
Marca:	EMEK																				
Modelo:	AT 245																				
7	<table><tr><td colspan="2">Pararrayos Porcelana-220KV</td></tr><tr><td>Tensión Nominal</td><td>220 kV</td></tr><tr><td>Corriente de Descarga</td><td>20 kAp</td></tr><tr><td>Clase</td><td>4</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>	Pararrayos Porcelana-220KV		Tensión Nominal	220 kV	Corriente de Descarga	20 kAp	Clase	4	Nivel de Aislamiento	1050 kVp	Tensión de ensayo	460 kV	Línea de Fuga	31 mm/Kv	Frecuencia	60 Hz	12.00	S/.	0.00	0.00
Pararrayos Porcelana-220KV																					
Tensión Nominal	220 kV																				
Corriente de Descarga	20 kAp																				
Clase	4																				
Nivel de Aislamiento	1050 kVp																				
Tensión de ensayo	460 kV																				
Línea de Fuga	31 mm/Kv																				
Frecuencia	60 Hz																				
	<table><tr><td>Marca:</td><td></td></tr><tr><td>Modelo:</td><td></td></tr></table>	Marca:		Modelo:																	
Marca:																					
Modelo:																					
8	<table><tr><td colspan="2">Pararrayos Porcelana-60kV</td></tr><tr><td>Tension Nominal</td><td>60 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>Tension de Ensayo</td><td>140 kV</td></tr><tr><td>Linea de Fuga</td><td>31 mm/kV</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr></table>	Pararrayos Porcelana-60kV		Tension Nominal	60 kV	Corriente de Descarga	10 kAp	Clase	3	Nivel de Aislamiento	325 kVp	Tension de Ensayo	140 kV	Linea de Fuga	31 mm/kV	Frecuencia	60 Hz	3.00	US\$	1,381.00	4,143.00
Pararrayos Porcelana-60kV																					
Tension Nominal	60 kV																				
Corriente de Descarga	10 kAp																				
Clase	3																				
Nivel de Aislamiento	325 kVp																				
Tension de Ensayo	140 kV																				
Linea de Fuga	31 mm/kV																				
Frecuencia	60 Hz																				
	<table><tr><td>Marca:</td><td></td></tr><tr><td>Modelo:</td><td></td></tr></table>	Marca:		Modelo:																	
Marca:																					
Modelo:																					
9	<table><tr><td colspan="2">Pararrayos Porcelana-22.9kV</td></tr><tr><td>Tension Nominal</td><td>22.9 kV</td></tr><tr><td>Corriente de Descarga</td><td>10 kAp</td></tr><tr><td>Clase</td><td>2</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>Linea de Fuga</td><td>31 mm/kV</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr></table>	Pararrayos Porcelana-22.9kV		Tension Nominal	22.9 kV	Corriente de Descarga	10 kAp	Clase	2	Nivel de Aislamiento	125 kVp	Tension de Ensayo	50 kV	Linea de Fuga	31 mm/kV	Frecuencia	60 Hz	3.00	US\$	896.00	2,688.00
Pararrayos Porcelana-22.9kV																					
Tension Nominal	22.9 kV																				
Corriente de Descarga	10 kAp																				
Clase	2																				
Nivel de Aislamiento	125 kVp																				
Tension de Ensayo	50 kV																				
Linea de Fuga	31 mm/kV																				
Frecuencia	60 Hz																				
	<table><tr><td>Marca:</td><td></td></tr><tr><td>Modelo:</td><td></td></tr></table>	Marca:		Modelo:																	
Marca:																					
Modelo:																					

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 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.