

**CONTRATO N° 28/2025**

**LICITACIÓN POR MENOR CUANTÍA NACIONAL (MCN) N° 11/2025  
"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE  
TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS Y BANCOS DE CAPACITORES DE LA  
SENATUR" – ID N° 463.579, suscrito con la empresa INGENIEROS  
CONSULTORES INDUSTRIALES S.A. con RUC N° 80000254-7. -----**

Entre la **SECRETARÍA NACIONAL DE TURISMO (SENATUR)**, domiciliada en la calle Palma N°468 entre Alberdi y 14 de Mayo, de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, representada para este acto por la Ministra Secretaria Ejecutiva Doña **ANGELITA DUARTE DE MELILLO**, con Cédula de Identidad Paraguaya N.º 1.372.601, denominada en adelante la **CONTRATANTE**, por una parte, y por la otra parte, la empresa **INGENIEROS CONSULTORES INDUSTRIALES S.A. con RUC N° 80000254-7**, domiciliado en la calle Pettrossi n° 1145 c/ Rafael Franco, de la ciudad de Fernando de la Mora, República del Paraguay, representado para este acto por el Señor **GIANMARCO FELIPPO IVANAUSKAS** con Cédula de Identidad Paraguaya N° 1.539.267, Representante Legal, con correo electrónico **licitaciones@icisa.com.py** teléfono N° (021)513-554, denominada en adelante el **PROVEEDOR**, identificadas en conjunto como "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente Contrato de "**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS Y BANCOS DE CAPACITORES DE LA SENATUR**", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

**1. OBJETO DEL CONTRATO.**

El presente contrato tiene por objeto establecer las obligaciones que asumen LAS PARTES, en relación a la adjudicación de la convocatoria:

realizada bajo la modalidad de Licitación por Menor Cuantía Nacional (MCN) N° 11/2025 para servicios de "Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipos Transformadores y Bancos Capacitores"..-----

**2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.**

Los documentos contractuales, que forman parte integral del contrato, además de los documentos contractuales firmados por las partes, son los siguientes: -----

- a. Contrato y sus adendas o modificaciones;
- b. El Pliego de Bases y Condiciones y sus adendas o modificaciones;
- c. Los datos cargados en el SICP;
- d. La oferta del proveedor;
- e. La resolución de adjudicación del contrato emitida por la contratante y su respectiva notificación.

Los documentos que forman parte del contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente. -----

**3. DOCUMENTOS ADICIONALES DEL CONTRATO**

Los documentos adicionales del contrato son:

Cláusula excluida (no será mostrada en el pliego final). -----

**ICISA**  
IC, S. de Asunción



#### 4. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N°: 463.579.-----

#### 5. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de Licitación por Menor Cuantía Nacional (MCN) N° 11/2025, convocado por la Secretaría Nacional de Turismo. La adjudicación fue realizada según acto administrativo N° 1349/2025. -----

#### 6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES Y/O SERVICIOS.

Para los fines del presente contrato, se conviene en establecer que el valor del Contrato asciende a un monto mínimo total de GS. 210.000.000.- (guaraníes doscientos diez millones), y por un monto máximo total de Gs. 420.000.000.- (guaraníes cuatrocientos veinte millones), incluido el impuesto al valor agregado IVA y todos los gravámenes correspondientes y, que el compromiso u obligación de pago será exclusivamente por los bienes/servicios proveídos a entera satisfacción de LA CONTRATANTE, en base a los precios unitarios que figuran en la planilla de oferta de EL PROVEEDOR, y adjudicada por Resolución, cuyos ítems se detallan a continuación:

Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
1	72102201-001	Mantenimiento y reacondicionamiento del puesto de MT, limpieza general de la celda de MT exterior e interior y posterior refuncionalización	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: n: EVENTO	1	3.145.800	3.145.800	2.940.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
2	72102201-001	Limpieza del transformador (tanque, bushings de lado de BT, MT y Carcasa) Limpieza de canalizaciones interiores.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: n: EVENTO	1	2.525.200	2.525.200	2.360.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
3	72102201-001	Limpieza , análisis, MEDICION de rigidez dieléctrica de aceite, antes y después del servicio, Y MEDICION DE AISLAMIENTO DE LOS BUSHINGS DE LADOS DE MT Y BT	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: n: EVENTO	1	3.359.800	3.359.800	3.140.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
4	72102201-001	Limpieza manual con solvente dieléctrico a los bushings de alta y baja tensión. Ajustes con torquímetero de lado de alta y baja de los bushings del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: n: EVENTO	1	1.883.200	1.883.200	1.760.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
5	72102201-001	Medición de aislamiento de las barras que va del lado de los bushings de baja tensión al tablero de transferencia automática	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: n: EVENTO	1	1.563.805	1.563.805	1.461.500	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
6	72102201-001	Limpieza de barras y aisladores porta barras, DE MT y BT. LIMPIEZA de la cuba, tapa interior y exterior.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: n: EVENTO	1	2.311.200	2.311.200	2.160.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
7	72102201-001	Verificación completa de conexión de MT y VT, condiciones mecánicas y eléctricas de las partes móviles del conmutador de tapa.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.990.200	1.990.200	1.860.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
8	72102201-001	Secado en horno de la parte activa o magnetica del equipo contra humedad	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	5.207.797	5.207.797	4.867.100	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
9	72102201-001	DESHIDRATAACION, Desgasificar, filtraDO DE NIVELES DE aceite AISLANTE, POR EL SISTEMA A TRAVES DE CAMARAS DE VACIO	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	4.600.251	4.600.251	4.299.300	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
10	72102201-001	Reajuste del circuito magnético	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.745.170	1.745.170	1.631.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
11	72102201-001	Limpieza de interruptor de potencia y limpieza de celdas de media tensión. Mantenimiento y limpieza de seccionadores.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.739.200	2.739.200	2.560.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
12	72102201-001	Medición de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.990.200	1.990.200	1.860.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
13	72102201-001	Desmontaje general de bobinas de media y baja tensión. Inspección de la válvula de drenaje del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	4.194.400	4.194.400	3.920.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
14	72102201-001	Reajuste del circuito magnético. Revisión y ajuste de conexiones al sistema de puesta a tierra	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.776.200	1.776.200	1.660.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
15	72102201-001	Limpieza de gabinete de capacitores con liquido solvente dieléctrico y ajustes de bornera de todos los contactos.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.476.600	1.476.600	1.380.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
16	72102201-001	Revisión del estado de los componentes internos como interruptores termomagnéticos, fusibles, borneras, barras y conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.776.200	1.776.200	1.660.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
17	72102201-001	Revisión de celdas capacitivas. Revisión y pruebas de contactores. Medición de aislamiento de los cables del contactor a fusibles. Revisión del timer.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.097.200	2.097.200	1.960.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
18	72102201-001	Medición y pruebas de tensión y corriente de alimentación principal. Medición de potencia reactiva total. Medición de la capacitancia de cada celda	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.525.200	2.525.200	2.360.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
19	72102201-001	Ajuste en terminales de puesta a tierra.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.048.600	1.048.600	980.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
20	72102201-001	Revisión de rotulado de cada interruptor, contactor y título del tablero.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.048.600	1.048.600	980.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
21	72102201-001	Medición con equipo analizador de energía con informe del estado en entrada sin capacitor y con capacitor para verificar corrección durante 15 días calendario	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	5.243.000	5.243.000	4.900.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
22	72102201-001	Limpieza de Gabinete de Tablero General con líquido dieléctrico y ajustes de bornera de todos los contactos de todos las TM y barras. Incluye Medición con cámara termográfica del antes y el después de la realización del trabajo	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	3.079.139	3.079.139	2.877.700	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
23	72102201-001	Limpieza del tubo respiradero del cárter.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	856.000	856.000	800.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
24	72102201-001	Verificar tensión y desgaste de la correa.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	856.000	856.000	800.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
25	72102201-001	Controlador del Generador, verificación y ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.262.600	1.262.600	1.180.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
26	72102201-001	Verificar tensión de transformador con y sin carga. Ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.476.600	1.476.600	1.380.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
27	72102201-001	Verificar frecuencia del transformador con y sin carga.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.262.600	1.262.600	1.180.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
28	72102201-001	Verificar y reajustar conexiones del Tablero de Transferencia Automático.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.476.600	1.476.600	1.380.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
29	72102201-001	TTA, verificar y reajustar tiempos de transferencias.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.562.200	1.562.200	1.460.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
30	72102201-001	TTA, verificar llave de transferencia automática. Ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.369.600	1.369.600	1.280.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
31	72102201-001	Provisión de Equipos para Desmontaje y montaje del transformador.	unidad de medida: Unidad presentación: n: EVENTO	1	10.486.000	10.486.000	9.800.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
32	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: n: EVENTO	1	6.205.679	6.205.679	5.799.700	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
33	39111616-001	Provisión de luminarias en el puesto de distribución.	unidad de medida: Unidad presentación: n: EVENTO	1	2.996.000	2.996.000	2.800.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
34	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: n: EVENTO	1	1.797.600	1.797.600	1.680.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
35	72102201-001	Provisión y colocación de filtros y gomas AT.	unidad de medida: Unidad presentación: n: EVENTO	1	599.200	599.200	560.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
36	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: n: EVENTO	1	239.680	239.680	224.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
37	72102201-001	PROVISION de un CONMUTADOR TRIFASICO	unidad de medida: Unidad presentación: n: EVENTO	1	11.984.000	11.984.000	11.200.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
38	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: n: EVENTO	1	3.595.200	3.595.200	3.360.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
39	72102201-001	Provisión de juntas de hermetización por posibles filtraciones.	unidad de medida: Unidad presentación: n: EVENTO	1	2.996.000	2.996.000	2.800.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
40	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: n: EVENTO	1	2.097.200	2.097.200	1.960.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
41	72102201-001	PROVISION de juntas de hermeticidad	unidad de medida: Unidad presentación: n: EVENTO	1	2.996.000	2.996.000	2.800.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
42	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: n: EVENTO	1	2.097.200	2.097.200	1.960.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
43	72102201-001	PROVISION de esmalte sintético, para todo el trafo. Incluye cuba, tapa interior y exterior.	unidad de medida: Unidad presentación: n: EVENTO	1	3.894.800	3.894.800	3.640.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
44	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: n: EVENTO	1	2.996.000	2.996.000	2.800.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
45	72102201-001	Provisión de extractor de aire en el puesto de distribución.	unidad de medida: Unidad presentació n: EVENTO	1	5.392.800	5.392.800	5.040.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
46	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	2.396.800	2.396.800	2.240.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
47	72102201-001	Suministro en Prestamo de transformadores de similar capacidad, mientras dure el trabajo.	unidad de medida: Unidad presentació n: EVENTO	1	17.976.000	17.976.000	16.800.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
48	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	5.392.800	5.392.800	5.040.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
49	72102201-001	Provisión de seccionadores y descargadores	unidad de medida: Unidad presentació n: EVENTO	1	8.988.000	8.988.000	8.400.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
50	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	2.887.074	2.887.074	2.698.200	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
51	72102201-001	Provisión de interruptores termo magnéticos	unidad de medida: Unidad presentació n: EVENTO	1	4.494.000	4.494.000	4.200.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
52	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	2.097.200	2.097.200	1.960.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
53	72102201-001	Provisión de crucetas	unidad de medida: Unidad presentació n: EVENTO	1	2.396.800	2.396.800	2.240.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
54	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	1.797.600	1.797.600	1.680.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
55	72102201-001	Servicio de camión grúa, para traslado de transformadores y posterior devolución	unidad de medida: Unidad presentació n: EVENTO	1	11.984.000	11.984.000	11.200.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
56	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	3.595.200	3.595.200	3.360.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
57	72102201-001	PROVISION de bobina AT	unidad de medida: Unidad presentació n: EVENTO	1	23.968.000	23.968.000	22.400.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
58	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	5.392.800	5.392.800	5.040.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
59	72102201-001	PROVISION de aceite MINERAL, AISLANTE Y ACEITE DIELECTRICO	unidad de medida: Unidad presentació n: EVENTO	1	10.486.000	10.486.000	9.800.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
60	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	2.696.400	2.696.400	2.520.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
61	72102201-001	PROVISION de tornillería	unidad de medida: Unidad presentació n: EVENTO	1	1.048.600	1.048.600	980.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
62	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	1.340.603	1.340.603	1.252.900	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
63	72102201-001	PROVISION de fusibles y fusilera.	unidad de medida: Unidad presentació n: EVENTO	1	2.996.000	2.996.000	2.800.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
64	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	1.797.600	1.797.600	1.680.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
65	72102201-001	Ensayo de laboratorio según normas ANDE/ABNT	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	4.494.000	4.494.000	4.200.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
66	72102201-001	PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL TRANSFORMADOR	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	7.490.000	7.490.000	7.000.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
67	72102201-001	Mantenimiento y reacondicionamiento del puesto de MT, limpieza general de la celda de MT exterior e interior y posterior refuncionalización	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	1.572.900	1.572.900	1.470.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
68	72102201-001	Limpieza del transformador (tanque, bushings de lado de BT, MT y Carcasa) Limpieza de canalizaciones interiores.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	1.262.600	1.262.600	1.180.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
69	72102201-001	Limpieza , análisis, MEDICION de rigidez dieléctrica del aceite, antes y después del servicio, Y MEDICION DE AISLAMIENTO DE LOS BUSHINGS DE LADOS DE MT Y BT DEL TRANSFORMADOR. CON INFORME	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	1.679.900	1.679.900	1.570.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
70	72102201-001	Limpieza manual con solvente dieléctrico a los bushings de alta y baja tensión. Ajustes con torquímetro de lado de alta y baja de los bushings del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	941.600	941.600	880.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
71	72102201-001	Medición de aislamiento de las barras que va del lado de los bushings de baja tensión al tablero de transferencia automática	unidad de medida: Unidad Medida Global presentació n: EVENTO	1	791.800	791.800	740.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
72	72102201-001	Limpieza de barras y aisladores porta barras, DE MT y BT. LIMPIEZA de la cuba, tapa interior y exterior.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.155.600	1.155.600	1.080.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
73	72102201-001	Verificación completa de conexión de MT y VT, condiciones mecánicas y eléctricas de las partes móviles del conmutador de tapa.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	995.100	995.100	930.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
74	72102201-001	Secado en horno de la parte activa o magnetica del equipo contra humedad	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.621.500	2.621.500	2.450.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
75	72102201-001	DESHIDRACION, Desgasificar, filtraDO DE NIVELES DE aceite AISLANTE, POR EL SISTEMA A TRAVES DE CAMARAS DE VACIO	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.311.200	2.311.200	2.160.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
76	72102201-001	Reajuste del circuito magnético	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	888.100	888.100	830.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
77	72102201-001	Limpieza de interruptor de potencia y limpieza de celdas de media tensión. Mantenimiento y limpieza de seccionadores.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.369.600	1.369.600	1.280.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
78	72102201-001	Medición de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	995.100	995.100	930.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
79	72102201-001	Desmontaje general de bobinas de media y baja tensión. Inspección de la válvula de drenaje del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.046.268	2.046.268	1.912.400	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
80	72102201-001	Reajuste del circuito magnético. Revisión y ajuste de conexiones al sistema de puesta a tierra	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	888.100	888.100	830.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
81	72102201-001	Limpieza de gabinete de capacitores con liquido solvente dieléctrico y ajustes de bornera de todos los contactos.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	738.300	738.300	690.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
82	72102201-001	Revisión del estado de los componentes internos como interruptores termomagnéticos, fusibles, borneras, barras y conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	888.100	888.100	830.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
83	72102201-001	Revisión de celdas capacitivas. Revisión y pruebas de contactores. Medición de aislamiento de los cables del contactor a fusibles. Revisión del timer.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.048.600	1.048.600	980.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantid ad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
84	72102201-001	Medición y pruebas de tensión y corriente de alimentación principal. Medición de potencia reactiva total. Medición de la capacitancia de cada celda	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.202.252	1.202.252	1.123.600	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
85	72102201-001	Ajuste en terminales de puesta a tierra.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	524.300	524.300	490.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
86	72102201-001	Revisión de rotulado de cada interruptor, contactor y título del tablero.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	513.707	513.707	480.100	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
87	72102201-001	Medición con equipo analizador de energía con informe del estado en entrada sin capacitor y con capacitor para verificar corrección durante 15 días calendario, con entrega de informe técnico final.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.621.500	2.621.500	2.450.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
88	72102201-001	Limpieza de Gabinete de Tablero General con liquido dieléctrico y ajustes de bornera de todos los contactos de todos las TM y barras. Incluye Medición con cámara termográfica	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.572.900	1.572.900	1.470.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
89	72102201-001	Limpiar el tubo respiradero del cárter.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	423.613	423.613	395.900	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
90	72102201-001	Verificar tensión y desgaste de la correa.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	428.000	428.000	400.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
91	72102201-001	Controlador del Generador, verificación y ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	631.300	631.300	590.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
92	72102201-001	Verificar tensión de transformador con y sin carga. Ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	738.300	738.300	690.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
93	72102201-001	Verificar frecuencia del transformador con y sin carga.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	606.155	606.155	566.500	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
94	72102201-001	Verificar y reajustar conexiones del Tablero de Transferencia Automático.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	738.300	738.300	690.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
95	72102201-001	TTA, verificar y reajustar tiempos de transferencias.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	759.807	759.807	710.100	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
96	72102201-001	TTA, verificar llave de transferencia automática. Ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	677.417	677.417	633.100	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
97	72102201-001	Provisión de Equipos para Desmontaje y montaje del transformador.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	5.243.000	5.243.000	4.900.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
98	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	3.145.800	3.145.800	2.940.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
99	39111616-001	Provisión de luminarias en el puesto de distribución.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.498.000	1.498.000	1.400.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
100	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	877.079	877.079	819.700	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
101	72102201-001	Provisión y colocación de filtros y gomas AT.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	299.600	299.600	280.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
102	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	119.305	119.305	111.500	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
103	72102201-001	PROVISION de un CONMUTADOR TRIFASICO	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	5.992.000	5.992.000	5.600.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
104	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.769.673	1.769.673	1.653.900	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
105	72102201-001	Provisión de juntas de hermetización por posibles filtraciones.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.498.000	1.498.000	1.400.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
106	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.048.600	1.048.600	980.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
107	72102201-001	PROVISION de juntas de hermeticidad	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.498.000	1.498.000	1.400.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
108	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.048.600	1.048.600	980.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
109	72102201-001	PROVISION de esmalte sintético, para todo el trafo. Incluye cuba, tapa interior y exterior.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.947.400	1.947.400	1.820.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
110	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.498.000	1.498.000	1.400.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
111	72102201-001	Provisión de extractor de aire en el puesto de distribución.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	2.696.400	2.696.400	2.520.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
112	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.198.400	1.198.400	1.120.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
113	72102201-001	Suministro en Prestamo de transformadores de similar capacidad, mientras dure el trabajo.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	8.988.000	8.988.000	8.400.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
114	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.696.400	2.696.400	2.520.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
115	72102201-001	Provisión de seccionadores y descargadores	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	4.494.000	4.494.000	4.200.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
116	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.498.000	1.498.000	1.400.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
117	72102201-001	Provisión de interruptores termo magnéticos	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	2.247.000	2.247.000	2.100.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
118	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.010.936	1.010.936	944.800	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
119	72102201-001	Provisión de crucetas	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.198.400	1.198.400	1.120.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
120	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	898.800	898.800	840.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
121	72102201-001	Servicio de camión grúa, para traslado de transformadores y posterior devolución	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	5.767.728	5.767.728	5.390.400	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
122	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.797.600	1.797.600	1.680.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
123	72102201-001	PROVISION de bobina AT	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	11.984.000	11.984.000	11.200.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
124	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.648.250	2.648.250	2.475.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
125	72102201-001	PROVISION de aceite MINERAL, AISLANTE Y ACEITE DIELECTRICO	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	5.198.274	5.198.274	4.858.200	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
126	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.348.200	1.348.200	1.260.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
127	72102201-001	PROVISION de tornillería	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	524.300	524.300	490.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
128	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	674.100	674.100	630.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
129	72102201-001	PROVISION de fusibles y fusilera.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.498.000	1.498.000	1.400.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
130	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	898.800	898.800	840.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
131	72102201-001	Ensayo de laboratorio según normas ANDE/ABNT	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.247.000	2.247.000	2.100.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
132	72102201-001	PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL TRANSFORMADOR	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	3.730.341	3.730.341	3.486.300	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
133	72102201-001	Mantenimiento y reacondicionamiento del puesto de MT, limpieza general de la celda de MT exterior e interior y posterior refuncionalización	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.871.166	2.871.166	2.683.333	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
134	72102201-001	Limpieza del transformador (tanque, bushings de lado de BT, MT y Carcasa) Limpieza de canalizaciones interiores.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.675.000	2.675.000	2.500.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
135	72102201-001	Limpieza , análisis, MEDICION de rigidez dieléctrica del aceite, antes y después del servicio, Y MEDICION DE AISLAMIENTO DE LOS BUSHINGS DE LADOS DE MT Y BT DEL TRANSFORMADOR. CON INFORME	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.284.000	1.284.000	1.200.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
136	72102201-001	Limpieza manual con solvente dieléctrico a los bushings de alta y baja tensión. Ajustes con torquímetro de lado de alta y baja de los bushings del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	738.514	738.514	690.200	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
137	72102201-001	Medición de aislamiento de las barras que va del lado de los bushings de baja tensión al tablero de transferencia automática	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.568.000	2.568.000	2.400.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
138	72102201-001	Limpieza de barras y aisladores porta barras, DE MT y BT. LIMPIEZA de la cuba, tapa interior y exterior.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.027.200	1.027.200	960.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
139	72102201-001	Verificación completa de conexión de MT y VT, condiciones mecánicas y eléctricas de las partes móviles del conmutador de tapa.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	5.015.732	5.015.732	4.687.600	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
140	72102201-001	Secado en horno de la parte activa o magnetica del equipo contra humedad	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.540.800	1.540.800	1.440.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
141	72102201-001	DESHIDRATACION, Desgasificar, filtrado DE NIVELES DE aceite AISLANTE, POR EL SISTEMA A TRAVES DE CAMARAS DE VACIO	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.265.810	1.265.810	1.183.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
142	72102201-001	Reajuste del circuito magnético	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	898.800	898.800	840.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
143	72102201-001	Limpieza de interruptor de potencia y limpieza de celdas de media tensión. Mantenimiento y limpieza de seccionadores.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.669.200	1.669.200	1.560.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
144	72102201-001	Medición de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.284.000	1.284.000	1.200.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
145	72102201-001	Desmontaje general de bobinas de media y baja tensión. Inspección de la válvula de drenaje del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.354.000	2.354.000	2.200.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
146	72102201-001	Reajuste del circuito magnético. Revisión y ajuste de conexiones al sistema de puesta a tierra	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.027.200	1.027.200	960.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
147	72102201-001	Limpieza de gabinete de capacitores con liquido solvente dieléctrico y ajustes de bornera de todos los contactos.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	627.020	627.020	586.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
148	72102201-001	Revisión del estado de los componentes internos como interruptores termomagnéticos, fusibles, borneras, barras y conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	755.420	755.420	706.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
149	72102201-001	Revisión de celdas capacitivas. Revisión y pruebas de contactores. Medición de aislamiento de los cables del contactor a fusibles. Revisión del timer.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	892.380	892.380	834.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
150	72102201-001	Medición y pruebas de tensión y corriente de alimentación principal. Medición de potencia reactiva total. Medición de la capacitancia de cada celda	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.074.280	1.074.280	1.004.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
151	72102201-001	Ajuste en terminales de puesta a tierra.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	445.120	445.120	416.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
152	72102201-001	Revisión de rotulado de cada interruptor, contactor y título del tablero.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	445.120	445.120	416.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
153	72102201-001	Medición con equipo analizador de energía con informe del estado en entrada sin capacitor y con capacitor para verificar corrección durante 15 días calendario, con entrega de informe técnico final.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.189.327	2.189.327	2.046.100	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
154	72102201-001	Limpieza de Gabinete de Tablero General con liquido dieléctrico y ajustes de bornera de todos los contactos de todos las TM y barras. Incluye Medición con cámara termográfica del antes y el después de la realización del trabajo	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.337.500	1.337.500	1.250.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
155	72102201-001	Limpiar el tubo respiradero del cárter.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	363.800	363.800	340.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
156	72102201-001	Verificar tensión y desgaste de la correa.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	363.800	363.800	340.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
157	72102201-001	Controlador del Generador, verificación y ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	537.140	537.140	502.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
158	72102201-001	Verificar tensión de transformador con y sin carga. Ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	627.020	627.020	586.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
159	72102201-001	Verificar frecuencia del transformador con y sin carga.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	537.140	537.140	502.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
160	72102201-001	Verificar y reajustar conexiones del Tablero de Transferencia Automático,	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	627.020	627.020	586.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
161	72102201-001	TTA, verificar y reajustar tiempos de transferencias.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	663.400	663.400	620.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
162	72102201-001	TTA, verificar llave de transferencia automática. Ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	582.080	582.080	544.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
163	72102201-001	Provisión de Equipos para Desmontaje y montaje del transformador.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	4.457.620	4.457.620	4.166.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
164	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.675.000	2.675.000	2.500.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
165	39111616-001	Provisión de luminarias en el puesto de distribución.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.273.300	1.273.300	1.190.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
166	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	763.980	763.980	714.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
167	72102201-001	Provisión y colocacion de filtros y gomas AT.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	254.660	254.660	238.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
168	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	102.720	102.720	96.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
169	72102201-001	PROVISION de un CONMUTADOR TRIFASICO	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	5.093.200	5.093.200	4.760.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
170	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.527.960	1.527.960	1.428.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
171	72102201-001	Provisión de juntas de hermetización por posibles filtraciones.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.251.365	1.251.365	1.169.500	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
172	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	868.091	868.091	811.300	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
173	72102201-001	PROVISION de juntas de hermeticidad	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.273.300	1.273.300	1.190.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
174	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	892.380	892.380	834.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
175	72102201-001	PROVISION de esmalte sintético, para todo el trafo. Incluye cuba, tapa interior y exterior.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.656.360	1.656.360	1.548.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
176	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.273.300	1.273.300	1.190.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
177	72102201-001	Provisión de extractor de aire en el puesto de distribución.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	2.258.235	2.258.235	2.110.500	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
178	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.018.640	1.018.640	952.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
179	72102201-001	Suministro en Prestamo de transformadores de similar capacidad, mientras dure el trabajo.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	7.639.800	7.639.800	7.140.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
180	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.291.940	2.291.940	2.142.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
181	72102201-001	Provisión de seccionadores y descargadores	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	3.819.900	3.819.900	3.570.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
182	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.273.300	1.273.300	1.190.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
183	72102201-001	Provisión de interruptores termo magnéticos	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.911.020	1.911.020	1.786.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
184	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	892.380	892.380	834.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
185	72102201-001	Provisión de crucetas	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.018.640	1.018.640	952.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
186	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	746.111	746.111	697.300	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
187	72102201-001	Servicio de camión grúa, para traslado de transformadores y posterior devolución	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	5.093.200	5.093.200	4.760.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
188	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.527.960	1.527.960	1.428.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
189	72102201-001	PROVISION de bobina AT	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	10.186.400	10.186.400	9.520.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
190	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.178.306	2.178.306	2.035.800	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
191	72102201-001	PROVISION de aceite MINERAL, AISLANTE Y ACEITE DIELECTRICO	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	4.457.620	4.457.620	4.166.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
192	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.147.040	1.147.040	1.072.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
193	72102201-001	PROVISION de tornillería	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	445.120	445.120	416.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
194	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	573.520	573.520	536.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
195	72102201-001	PROVISION de fusibles y fusilera.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.273.300	1.273.300	1.190.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
196	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	763.980	763.980	714.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
197	72102201-001	Ensayo de laboratorio según normas ANDE/ABNT	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.829.914	1.829.914	1.710.200	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
198	72102201-001	PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL TRANSFORMADOR	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	3.184.320	3.184.320	2.976.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
199	72102201-001	Mantenimiento y reacondicionamiento del puesto de MT, limpieza general de la celda de MT exterior e interior y posterior refuncionalización	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	943.740	943.740	882.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
200	72102201-001	Limpieza del transformador (tanque, bushings de lado de BT, MT y Carcasa) Limpieza de canalizaciones interiores.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	757.560	757.560	708.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
201	72102201-001	Limpieza , análisis, MEDICION de rigidez dieléctrica del aceite, antes y después del servicio, Y MEDICION DE AISLAMIENTO DE LOS BUSHINGS DE LADOS DE MT Y BT DEL TRANSFORMADOR. CON INFORME	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	980.655	980.655	916.500	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
202	72102201-001	Limpieza manual con solvente dieléctrico a los bushings de alta y baja tensión. Ajustes con torquímetro de lado de alta y baja de los bushings del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	548.375	548.375	512.500	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
203	72102201-001	Medición de aislamiento de las barras que va del lado de los bushings de baja tensión al tablero de transferencia automática	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	455.392	455.392	425.600	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
204	72102201-001	Limpieza de barras y aisladores porta barras, DE MT y BT. LIMPIEZA de la cuba, tapa interior y exterior.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	693.360	693.360	648.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
205	72102201-001	Verificación completa de conexión de MT y VT, condiciones mecánicas y eléctricas de las partes móviles del conmutador de tapa.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	572.343	572.343	534.900	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
206	72102201-001	Secado en horno de la parte activa o magnetica del equipo contra humedad	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.572.900	1.572.900	1.470.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
207	72102201-001	DESHIDRACION, Desgasificar, filtraDO DE NIVELES DE aceite AISLANTE, POR EL SISTEMA A TRAVES DE CAMARAS DE VACIO	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.386.720	1.386.720	1.296.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
208	72102201-001	Reajuste del circuito magnético	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	532.860	532.860	498.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
209	72102201-001	Limpieza de interruptor de potencia y limpieza de celdas de media tensión. Mantenimiento y limpieza de seccionadores.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	821.760	821.760	768.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
210	72102201-001	Medición de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	597.060	597.060	558.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
211	72102201-001	Desmontaje general de bobinas de media y baja tensión. Inspección de la válvula de drenaje del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.258.320	1.258.320	1.176.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
212	72102201-001	Reajuste del circuito magnético. Revisión y ajuste de conexiones al sistema de puesta a tierra	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	532.860	532.860	498.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
213	72102201-001	Limpieza de gabinete de capacitores con líquido solvente dieléctrico y ajustes de bornera de todos los contactos.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	431.317	431.317	403.100	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
214	72102201-001	Revisión del estado de los componentes internos como interruptores termomagnéticos, fusibles, borneras, barras y conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	532.860	532.860	498.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
215	72102201-001	Revisión de celdas capacitivas. Revisión y pruebas de contactores. Medición de aislamiento de los cables del contactor a fusibles. Revisión del timer.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	629.160	629.160	588.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
216	72102201-001	Medición y pruebas de tensión y corriente de alimentación principal. Medición de potencia reactiva total. Medición de la capacitancia de cada celda	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	733.699	733.699	685.700	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
217	72102201-001	Ajuste en terminales de puesta a tierra.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	314.580	314.580	294.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
218	72102201-001	Revisión de rotulado de cada interruptor, contactor y título del tablero.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	300.135	300.135	280.500	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
219	72102201-001	Medición con equipo analizador de energía con informe del estado en entrada sin capacitor y con capacitor para verificar corrección durante 15 días calendario, con entrega de informe técnico final.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.354.000	2.354.000	2.200.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
220	72102201-001	Limpieza de Gabinete de Tablero General con líquido dieléctrico y ajustes de bornera de todos los contactos de todos las TM y barras. Incluye Medición con cámara termográfica del antes y el después de la realización del trabajo	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	943.740	943.740	882.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
221	72102201-001	Limpieza del tubo respiradero del cárter.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	256.800	256.800	240.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
222	72102201-001	Verificar tensión y desgaste de la correa.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	256.800	256.800	240.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
223	72102201-001	Controlador del Generador, verificación y ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	378.780	378.780	354.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
224	72102201-001	Verificar tensión de transformador con y sin carga. Ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	442.980	442.980	414.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
225	72102201-001	Verificar frecuencia del transformador con y sin carga.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	372.146	372.146	347.800	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
226	72102201-001	Verificar y reajustar conexiones del Tablero de Transferencia Automático,	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	424.683	424.683	396.900	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
227	72102201-001	TTA, verificar y reajustar tiempos de transferencias,	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	468.660	468.660	438.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
228	72102201-001	TTA, verificar llave de transferencia automática. Ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	410.880	410.880	384.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
229	72102201-001	Provisión de Equipos para Desmontaje y montaje del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.887.480	1.887.480	1.764.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
230	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	858.140	858.140	802.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
231	39111616-001	Provisión de luminarias en el puesto de distribución.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	539.280	539.280	504.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
232	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	179.760	179.760	168.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
233	72102201-001	Provisión y colocación de filtros y gomas AT.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	72.760	72.760	68.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
234	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	3.595.200	3.595.200	3.360.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
235	72102201-001	PROVISION de un CONMUTADOR TRIFASICO	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.078.560	1.078.560	1.008.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
236	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	898.800	898.800	840.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
237	72102201-001	Provisión de juntas de hermetización por posibles filtraciones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	607.867	607.867	568.100	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
238	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	898.800	898.800	840.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
239	72102201-001	PROVISION de juntas de hermeticidad	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	629.160	629.160	588.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
240	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.168.440	1.168.440	1.092.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
241	72102201-001	PROVISION de esmalte sintético, para todo el trafo. Incluye cuba, tapa interior y exterior.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	898.800	898.800	840.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
242	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.617.840	1.617.840	1.512.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
243	72102201-001	Provisión de extractor de aire en el puesto de distribución.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	719.040	719.040	672.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
244	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	5.392.800	5.392.800	5.040.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
245	72102201-001	Suministro en Prestamo de transformadores de similar capacidad, mientras dure el trabajo.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.617.840	1.617.840	1.512.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
246	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.625.459	2.625.459	2.453.700	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
247	72102201-001	Provisión de seccionadores y descargadores	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	898.800	898.800	840.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
248	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.348.200	1.348.200	1.260.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
249	72102201-001	Provisión de interruptores termo magnéticos	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	629.160	629.160	588.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
250	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	719.040	719.040	672.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
251	72102201-001	Provisión de crucetas	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	539.280	539.280	504.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
252	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	3.595.200	3.595.200	3.360.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
253	72102201-001	Servicio de camión grúa, para traslado de transformadores y posterior devolución	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.078.560	1.078.560	1.008.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
254	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	7.190.400	7.190.400	6.720.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
255	72102201-001	PROVISION de bobina AT	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.589.164	1.589.164	1.485.200	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
256	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	3.145.800	3.145.800	2.940.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
257	72102201-001	PROVISION de aceite MINERAL, AISLANTE Y ACEITE DIELECTRICO	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	808.920	808.920	756.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
258	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	314.580	314.580	294.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
259	72102201-001	PROVISION de tornillería	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	398.361	398.361	372.300	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
260	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	898.800	898.800	840.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
261	72102201-001	PROVISION de fusibles y fusilera,	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	539.280	539.280	504.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
262	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.283.893	1.283.893	1.199.900	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
263	72102201-001	Ensayo de laboratorio según normas ANDE/ABNT	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.247.000	2.247.000	2.100.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
264	72102201-001	PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL TRANSFORMADOR	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	4.494.000	4.494.000	4.200.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
265	72102201-001	Mantenimiento y reacondicionamiento del puesto de MT, limpieza general de la celda de MT exterior e interior y posterior refuncionalización	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.871.166	2.871.166	2.683.333	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
266	72102201-001	Limpieza del transformador (tanque, bushings de lado de BT, MT y Carcasa) Limpieza de canalizaciones interiores.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.675.000	2.675.000	2.500.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
267	72102201-001	Limpieza, análisis, MEDICION de rigidez dieléctrica del aceite, antes y después del servicio, Y MEDICION DE AISLAMIENTO DE LOS BUSHINGS DE LADOS DE MT Y BT DEL TRANSFORMADOR. CON INFORME	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.284.000	1.284.000	1.200.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
268	72102201-001	Limpieza manual con solvente dieléctrico a los bushings de alta y baja tensión. Ajustes con torquímetro de lado de alta y baja de los bushings del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	770.400	770.400	720.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
269	72102201-001	Medición de aislamiento de las barras que va del lado de los bushings de baja tensión al tablero de transferencia automática	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.568.000	2.568.000	2.400.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
270	72102201-001	Limpieza de barras y aisladores porta barras, DE MT y BT. LIMPIEZA de la cuba, tapa interior y exterior.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.027.200	1.027.200	960.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
271	72102201-001	Verificación completa de conexión de MT y VT, condiciones mecánicas y eléctricas de las partes móviles del conmutador de tapa.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	5.136.000	5.136.000	4.800.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
272	72102201-001	Secado en horno de la parte activa o magnetica del equipo contra humedad	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.540.800	1.540.800	1.440.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
273	72102201-001	DESHIDRATAACION, Desgasificar, filtraDO DE NIVELES DE aceite AISLANTE, POR EL SISTEMA A TRAVES DE CAMARAS DE VACIO	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.284.000	1.284.000	1.200.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
274	72102201-001	Reajuste del circuito magnético	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	898.800	898.800	840.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
275	72102201-001	Limpieza de interruptor de potencia y limpieza de celdas de media tensión. Mantenimiento y limpieza de seccionadores.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.669.200	1.669.200	1.560.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
276	72102201-001	Medición de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.265.489	1.265.489	1.182.700	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
277	72102201-001	Desmontaje general de bobinas de media y baja tensión. Inspección de la válvula de drenaje del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.354.000	2.354.000	2.200.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
278	72102201-001	Reajuste del circuito magnético. Revisión y ajuste de conexiones al sistema de puesta a tierra	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.027.200	1.027.200	960.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
279	72102201-001	Limpieza de gabinete de capacitores con líquido solvente dieléctrico y ajustes de bornera de todos los contactos.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	627.020	627.020	586.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
280	72102201-001	Revisión del estado de los componentes internos como interruptores termomagnéticos, fusibles, borneras, barras y conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	755.420	755.420	706.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
281	72102201-001	Revisión de celdas capacitivas. Revisión y pruebas de contactores. Medición de aislamiento de los cables del contactor a fusibles. Revisión del timer.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	892.380	892.380	834.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
282	72102201-001	Medición y pruebas de tensión y corriente de alimentación principal. Medición de potencia reactiva total. Medición de la capacitancia de cada celda	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.074.280	1.074.280	1.004.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
283	72102201-001	Ajuste en terminales de puesta a tierra.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	445.120	445.120	416.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
284	72102201-001	Revisión de rotulado de cada interruptor, contactor y título del tablero.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	445.120	445.120	416.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
285	72102201-001	Medición con equipo analizador de energía con informe del estado en entrada sin capacitor y con capacitor para verificar corrección durante 15 días calendario, con entrega de informe técnico final.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.144.494	2.144.494	2.004.200	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
286	72102201-001	Limpieza de Gabinete de Tablero General con líquido dieléctrico y ajustes de bornera de todos los contactos de todos las TM y barras. Incluye Medición con cámara termográfica del antes y el después de la realización del trabajo	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.337.500	1.337.500	1.250.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
287	72102201-001	Limpiar el tubo respiradero del cárter.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	361.446	361.446	337.800	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
288	72102201-001	Verificar tensión y desgaste de la correa.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	363.800	363.800	340.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
289	72102201-001	Controlador de Generador, verificación y ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	537.140	537.140	502.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
290	72102201-001	Verificar tensión de transformador con y sin carga. Ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	627.020	627.020	586.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
291	72102201-001	Verificar frecuencia del transformador con y sin carga.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	537.140	537.140	502.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
292	72102201-001	Verificar y reajustar conexiones del Tablero de Transferencia Automático.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	607.546	607.546	567.800	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
293	72102201-001	TTA, verificar y reajustar tiempos de transferencias.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	644.354	644.354	602.200	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
294	72102201-001	TTA, verificar llave de transferencia automática. Ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	582.080	582.080	544.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
295	72102201-001	Provisión de Equipos para Desmontaje y montaje del transformador.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	4.457.620	4.457.620	4.166.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
296	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.675.000	2.675.000	2.500.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
297	39111616-001	Provisión de luminarias en el puesto de distribución.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.273.300	1.273.300	1.190.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
298	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	740.012	740.012	691.600	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
299	72102201-001	Provisión y colocación de filtros y gomas AT.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	254.660	254.660	238.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
300	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	102.720	102.720	96.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
301	72102201-001	PROVISION de un CONMUTADOR TRIFASICO	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	5.081.109	5.081.109	4.748.700	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantid ad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
302	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.527.960	1.527.960	1.428.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
303	72102201-001	Provisión de juntas de hermetización por posibles filtraciones.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.273.300	1.273.300	1.190.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
304	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	873.548	873.548	816.400	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
305	72102201-001	PROVISION de juntas de hermeticidad	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.273.300	1.273.300	1.190.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
306	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	884.462	884.462	826.600	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
307	72102201-001	PROVISION de esmalte sintético, para todo el trafo. Incluye cuba, tapa interior y exterior.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.656.360	1.656.360	1.548.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
308	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.269.020	1.269.020	1.186.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
309	72102201-001	Provisión de extractor de aire en el puesto de distribución.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	2.291.940	2.291.940	2.142.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
310	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.001.306	1.001.306	935.800	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
311	72102201-001	Suministro en Prestamo de transformadores de similar capacidad, mientras dure el trabajo.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	7.639.800	7.639.800	7.140.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
312	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.199.920	2.199.920	2.056.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
313	72102201-001	Provisión de seccionadores y descargadores	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	3.819.900	3.819.900	3.570.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
314	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.238.953	1.238.953	1.157.900	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
315	72102201-001	Provisión de interruptores termo magnéticos	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.911.020	1.911.020	1.786.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
316	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	892.380	892.380	834.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
317	72102201-001	Provisión de crucetas	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.018.640	1.018.640	952.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
318	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	763.980	763.980	714.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
319	72102201-001	Servicio de camión grúa, para traslado de transformadores y posterior devolución	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	4.960.841	4.960.841	4.636.300	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
320	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.527.960	1.527.960	1.428.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
321	72102201-001	PROVISION de bobina AT	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	10.186.400	10.186.400	9.520.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
322	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.291.940	2.291.940	2.142.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
323	72102201-001	PROVISION de aceite MINERAL, AISLANTE Y ACEITE DIELECTRICO	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	4.318.627	4.318.627	4.036.100	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
324	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.132.060	1.132.060	1.058.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
325	72102201-001	PROVISION de tornillería	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	426.716	426.716	398.800	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
326	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	573.520	573.520	536.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
327	72102201-001	PROVISION de fusibles y fusilera.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.273.300	1.273.300	1.190.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
328	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	763.980	763.980	714.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
329	72102201-001	Ensayo de laboratorio según normas ANDE/ABNT	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.870.895	1.870.895	1.748.500	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
330	72102201-001	PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL TRANSFORMADOR	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	3.184.320	3.184.320	2.976.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
331	72102201-001	Mantenimiento y reacondicionamiento del puesto de MT, limpieza general de la celda de MT exterior e interior y posterior refuncionalización	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.871.166	2.871.166	2.683.333	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
332	72102201-001	Limpieza del transformador (tanque, bushings de lado de BT, MT y Carcasa) Limpieza de canalizaciones interiores.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.675.000	2.675.000	2.500.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
333	72102201-001	Limpieza, análisis, MEDICION de rigidez dieléctrica del aceite, antes y después del servicio, Y MEDICION DE AISLAMIENTO DE LOS BUSHINGS DE LADOS DE MT Y BT DEL TRANSFORMADOR. CON INFORME	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.225.043	1.225.043	1.144.900	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
334	72102201-001	Limpieza manual con solvente dieléctrico a los bushings de alta y baja tensión. Ajustes con torquímetro de lado de alta y baja de los bushings del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	770.400	770.400	720.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
335	72102201-001	Medición de aislamiento de las barras que va del lado de los bushings de baja tensión al tablero de transferencia automática	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.568.000	2.568.000	2.400.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
336	72102201-001	Limpieza de barras y aisladores porta barras, DE MT y BT. LIMPIEZA de la cuba, tapa interior y exterior.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.027.200	1.027.200	960.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
337	72102201-001	Verificación completa de conexión de MT y VT, condiciones mecánicas y eléctricas de las partes móviles del conmutador de tapa.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	5.136.000	5.136.000	4.800.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
338	72102201-001	Secado en horno de la parte activa o magnética del equipo contra humedad	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.535.878	1.535.878	1.435.400	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
339	72102201-001	DESHIDRATACION, Desgasificar, filtrado DE NIVELES DE aceite AISLANTE, POR EL SISTEMA A TRAVES DE CAMARAS DE VACIO	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.284.000	1.284.000	1.200.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
340	72102201-001	Reajuste del circuito magnético	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	898.800	898.800	840.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
341	72102201-001	Limpieza de interruptor de potencia y limpieza de celdas de media tensión. Mantenimiento y limpieza de seccionadores.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.669.200	1.669.200	1.560.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
342	72102201-001	Medición de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.258.106	1.258.106	1.175.800	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
343	72102201-001	Desmontaje general de bobinas de media y baja tensión. Inspección de la válvula de drenaje del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.354.000	2.354.000	2.200.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
344	72102201-001	Reajuste del circuito magnético. Revisión y ajuste de conexiones al sistema de puesta a tierra	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.027.200	1.027.200	960.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
345	72102201-001	Limpieza de gabinete de capacitores con líquido solvente dieléctrico y ajustes de bornera de todos los contactos.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	627.020	627.020	586.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
346	72102201-001	Revisión del estado de los componentes internos como interruptores termomagnéticos, fusibles, borneras, barras y conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	755.420	755.420	706.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
347	72102201-001	Revisión de celdas capacitivas. Revisión y pruebas de contactores. Medición de aislamiento de los cables del contactor a fusibles. Revisión del timer.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	892.380	892.380	834.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
348	72102201-001	Medición y pruebas de tensión y corriente de alimentación principal. Medición de potencia reactiva total. Medición de la capacitancia de cada celda	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.074.280	1.074.280	1.004.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
349	72102201-001	Ajuste en terminales de puesta a tierra.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	445.120	445.120	416.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
350	72102201-001	Revisión de rotulado de cada interruptor, contactor y título del tablero.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	445.120	445.120	416.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
351	72102201-001	Medición con equipo analizador de energía con informe del estado en entrada sin capacitor y con capacitor para verificar corrección durante 15 días calendario, con entrega de informe técnico final.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.227.740	2.227.740	2.082.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
352	72102201-001	Limpieza de Gabinete de Tablero General con líquido dieléctrico y ajustes de bornera de todos los contactos de todos las TM y barras. Incluye Medición con cámara termográfica del antes y el después de la realización del trabajo	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.306.577	1.306.577	1.221.100	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
353	72102201-001	Limpiar el tubo respiradero del cárter.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	361.125	361.125	337.500	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
354	72102201-001	Verificar tensión y desgaste de la correa.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	363.800	363.800	340.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
355	72102201-001	Controlador del Generador, verificación y ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	537.140	537.140	502.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
356	72102201-001	Verificar tensión de transformador con y sin carga. Ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	627.020	627.020	586.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
357	72102201-001	Verificar frecuencia del transformador con y sin carga.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	537.140	537.140	502.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
358	72102201-001	Verificar y reajustar conexiones del Tablero de Transferencia Automático,	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	627.020	627.020	586.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
359	72102201-001	TTA, verificar y reajustar tiempos de transferencias.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	634.617	634.617	593.100	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
360	72102201-001	TTA, verificar llave de transferencia automática. Ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	582.080	582.080	544.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
361	72102201-001	Provisión de Equipos para Desmontaje y montaje del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	4.422.417	4.422.417	4.133.100	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
362	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.675.000	2.675.000	2.500.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
363	39111616-001	Provisión de luminarias en el puesto de distribución.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.273.300	1.273.300	1.190.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
364	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	763.980	763.980	714.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
365	72102201-001	Provisión y colocacion de filtros y gomas AT.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	254.660	254.660	238.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
366	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	102.720	102.720	96.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
367	72102201-001	PROVISION de un CONMUTADOR TRIFASICO	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	5.093.200	5.093.200	4.760.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
368	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.527.960	1.527.960	1.428.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
369	72102201-001	Provisión de juntas de hermetización por posibles filtraciones.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.273.300	1.273.300	1.190.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
370	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	887.672	887.672	829.600	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
371	72102201-001	PROVISION de juntas de hermeticidad	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.222.154	1.222.154	1.142.200	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
372	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	892.380	892.380	834.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
373	72102201-001	PROVISION de esmalte sintético, para todo el trafo. Incluye cuba, tapa interior y exterior.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.656.360	1.656.360	1.548.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
374	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.273.300	1.273.300	1.190.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
375	72102201-001	Provisión de extractor de aire en el puesto de distribución.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	2.291.940	2.291.940	2.142.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
376	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.018.640	1.018.640	952.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
377	72102201-001	Suministro en Prestamo de trasformadores de similar capacidad, mientras dure el trabajo.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	7.639.800	7.639.800	7.140.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
378	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.291.940	2.291.940	2.142.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
379	72102201-001	Provisión de seccionadores y descargadores	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	3.819.900	3.819.900	3.570.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
380	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.273.300	1.273.300	1.190.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
381	72102201-001	Provisión de interruptores termo magnéticos	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.911.020	1.911.020	1.786.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
382	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	892.380	892.380	834.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
383	72102201-001	Provisión de crucetas	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.018.640	1.018.640	952.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
384	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	763.980	763.980	714.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
385	72102201-001	Servicio de camión grúa, para traslado de transformadores y posterior devolución	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	5.093.200	5.093.200	4.760.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
386	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.527.960	1.527.960	1.428.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
387	72102201-001	PROVISION de bobina AT	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	10.186.400	10.186.400	9.520.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
388	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.291.940	2.291.940	2.142.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
389	72102201-001	PROVISION de aceite MINERAL, AISLANTE Y ACEITE DIELECTRICO	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	4.457.620	4.457.620	4.166.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
390	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.147.040	1.147.040	1.072.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
391	72102201-001	PROVISION de tornillería	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	445.120	445.120	416.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
392	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	573.520	573.520	536.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
393	72102201-001	PROVISION de fusibles y fusilera,	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.252.649	1.252.649	1.170.700	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
394	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	763.980	763.980	714.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
395	72102201-001	Ensayo de laboratorio según normas ANDE/ABNT	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.873.998	1.873.998	1.751.400	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
396	72102201-001	PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL TRANSFORMADOR	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	3.184.320	3.184.320	2.976.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
397	72102201-001	Mantenimiento y reacondicionamiento del puesto de MT, limpieza general de la celda de MT exterior e interior y posterior refuncionalización	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.474.375	2.474.375	2.312.500	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
398	72102201-001	Limpieza del transformador (tanque, bushings de lado de BT, MT y Carcasa) Limpieza de canalizaciones interiores.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.020.160	2.020.160	1.888.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
399	72102201-001	Limpieza, análisis, MEDICION de rigidez dieléctrica del aceite, antes y después del servicio, Y MEDICION DE AISLAMIENTO DE LOS BUSHINGS DE LADOS DE MT Y BT DEL TRANSFORMADOR. CON INFORME	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.687.840	2.687.840	2.512.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
400	72102201-001	Limpieza manual con solvente dieléctrico a los bushings de alta y baja tensión. Ajustes con torquímetro de lado de alta y baja de los bushings del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.464.509	1.464.509	1.368.700	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
401	72102201-001	Medición de aislamiento de las barras que va del lado de los bushings de baja tensión al tablero de transferencia automática	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.266.880	1.266.880	1.184.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
402	72102201-001	Limpieza de barras y aisladores porta barras, DE MT y BT. LIMPIEZA de la cuba, tapa interior y exterior.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.848.960	1.848.960	1.728.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
403	72102201-001	Verificación completa de conexión de MT y VT, condiciones mecánicas y eléctricas de las partes móviles del conmutador de tapa.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.592.160	1.592.160	1.488.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
404	72102201-001	Secado en horno de la parte activa o magnetica del equipo contra humedad	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	4.194.400	4.194.400	3.920.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
405	72102201-001	DESHIDRATACION, Desgasificar, filtraDO DE NIVELES DE aceite AISLANTE, POR EL SISTEMA A TRAVES DE CAMARAS DE VACIO	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	3.697.920	3.697.920	3.456.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
406	72102201-001	Reajuste del circuito magnético	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.420.960	1.420.960	1.328.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
407	72102201-001	Limpieza de interruptor de potencia y limpieza de celdas de media tensión. Mantenimiento y limpieza de seccionadores.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.191.360	2.191.360	2.048.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
408	72102201-001	Medición de aislamiento del transformador (MT/masa y MT/BT)	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.592.160	1.592.160	1.488.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
409	72102201-001	Desmontaje general de bobinas de media y baja tensión. Inspección de la válvula de drenaje del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	3.355.520	3.355.520	3.136.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
410	72102201-001	Reajuste del circuito magnético. Revisión y ajuste de conexiones al sistema de puesta a tierra	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.420.960	1.420.960	1.328.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
411	72102201-001	Limpieza de gabinete de capacitores con líquido solvente dieléctrico y ajustes de bornera de todos los contactos.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.181.280	1.181.280	1.104.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
412	72102201-001	Revisión del estado de los componentes internos como interruptores termomagnéticos, fusibles, borneras, barras y conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.360.612	1.360.612	1.271.600	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
413	72102201-001	Revisión de celdas capacitivas. Revisión y pruebas de contactores. Medición de aislamiento de los cables del contactor a fusibles. Revisión del timer.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.677.760	1.677.760	1.568.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
414	72102201-001	Medición y pruebas de tensión y corriente de alimentación principal. Medición de potencia reactiva total. Medición de la capacitancia de cada celda	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.020.160	2.020.160	1.888.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
415	72102201-001	Ajuste en terminales de puesta a tierra.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	800.360	800.360	748.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
416	72102201-001	Revisión de rotulado de cada interruptor, contactor y título del tablero.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	838.880	838.880	784.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
417	72102201-001	Medición con equipo analizador de energía con informe del estado en entrada sin capacitor y con capacitor para verificar corrección durante 15 días calendario, con entrega de informe técnico final.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	4.194.400	4.194.400	3.920.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
418	72102201-001	Limpieza de Gabinete de Tablero General con liquido dieléctrico y ajustes de bornera de todos los contactos de todos las TM y barras. Incluye Medición con cámara termográfica del antes y el después de la realización del trabajo	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.516.640	2.516.640	2.352.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
419	72102201-001	Limpier el tubo respiradero del cárter.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	684.800	684.800	640.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
420	72102201-001	Verificar tensión y desgaste de la correa.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	675.384	675.384	631.200	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
421	72102201-001	Controlador del Generador, verificación y ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.010.080	1.010.080	944.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
422	72102201-001	Verificar tensión de transformador con y sin carga. Ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.181.280	1.181.280	1.104.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
423	72102201-001	Verificar frecuencia del transformador con y sin carga.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.010.080	1.010.080	944.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
424	72102201-001	Verificar y reajustar conexiones del Tablero de Transferencia Automático,	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.181.280	1.181.280	1.104.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
425	72102201-001	TTA, verificar y reajustar tiempos de transferencias.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.249.760	1.249.760	1.168.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
426	72102201-001	TTA, verificar llave de transferencia automática. Ajuste de conexiones.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.095.680	1.095.680	1.024.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
427	72102201-001	Provisión de Equipos para Desmontaje y montaje del transformador.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	8.388.800	8.388.800	7.840.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
428	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	5.033.280	5.033.280	4.704.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
429	39111616-001	Provisión de luminarias en el puesto de distribución.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.331.209	2.331.209	2.178.700	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
430	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.438.080	1.438.080	1.344.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
431	72102201-001	Provisión y colocacion de filtros y gomas AT.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	479.360	479.360	448.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
432	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	189.604	189.604	177.200	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
433	72102201-001	PROVISION de un CONMUTADOR TRIFASICO	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	9.587.200	9.587.200	8.960.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
434	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.876.160	2.876.160	2.688.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
435	72102201-001	Provisión de juntas de hermetización por posibles filtraciones.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	2.396.800	2.396.800	2.240.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
436	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.677.760	1.677.760	1.568.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
437	72102201-001	PROVISION de juntas de hermeticidad	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	2.344.156	2.344.156	2.190.800	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
438	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.677.760	1.677.760	1.568.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
439	72102201-001	PROVISION de esmalte sintético, para todo el trafo. Incluye cuba, tapa interior y exterior.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	3.115.840	3.115.840	2.912.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
440	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.396.800	2.396.800	2.240.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
441	72102201-001	Provisión de extractor de aire en el puesto de distribución.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	4.314.240	4.314.240	4.032.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
442	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.917.440	1.917.440	1.792.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
443	72102201-001	Suministro en Prestamo de transformadores de similar capacidad, mientras dure el trabajo.	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	14.380.800	14.380.800	13.440.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
444	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	4.307.071	4.307.071	4.025.300	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
445	72102201-001	Provisión de seccionadores y descargadores	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	7.161.082	7.161.082	6.692.600	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
446	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.396.800	2.396.800	2.240.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
447	72102201-001	Provisión de interruptores termo magnéticos	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	3.595.200	3.595.200	3.360.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
448	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.677.760	1.677.760	1.568.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
449	72102201-001	Provisión de crucetas	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.917.440	1.917.440	1.792.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
450	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.376.555	1.376.555	1.286.500	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
451	72102201-001	Servicio de camión grúa, para traslado de transformadores y posterior devolución	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	9.587.200	9.587.200	8.960.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
452	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.876.160	2.876.160	2.688.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
453	72102201-001	PROVISION de bobina AT	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	19.174.400	19.174.400	17.920.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
454	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	4.314.240	4.314.240	4.032.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
455	72102201-001	PROVISION de aceite MINERAL, AISLANTE Y ACEITE D'ELECTRICO	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	8.343.753	8.343.753	7.797.900	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
456	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.157.120	2.157.120	2.016.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
457	72102201-001	PROVISION de tornillería	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	838.880	838.880	784.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146





Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Precio Referencial	Variación %	Características
458	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.078.560	1.078.560	1.008.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
459	72102201-001	PROVISION de fusibles y fusilera.	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	2.396.800	2.396.800	2.240.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
460	80111613-9999	Mano de Obra -	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	1.438.080	1.438.080	1.344.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
461	72102201-001	Ensayo de laboratorio según normas ANDE/ABNT	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	3.595.200	3.595.200	3.360.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146
462	72102201-001	PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL TRANSFORMADOR	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: EVENTO	1	5.992.000	5.992.000	5.600.000	7%	procedencia: PARAGUAY nro_certificado_orig en_nacional: 206146

El monto mínimo del presente contrato asciende a mínimo total de GS. 210.000.000.- (guaraníes doscientos diez millones), y por un monto máximo total de Gs. 420.000.000.- (guaraníes cuatrocientos veinte millones) -----

El proveedor se compromete a proveer los bienes a la contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del contrato. -----

La contratante se compromete a pagar al proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el precio del contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en las Condiciones Contractuales.

## 7. VIGENCIA DEL CONTRATO.

La vigencia del presente contrato será:

Desde la suscripción del mismo y hasta el 31 de octubre del 2026.

La validez o continuidad de la contratación quedará supeditada a la disponibilidad de crédito presupuestarios aprobados y asignación del Plan Financiero en el Ejercicio Fiscal correspondiente al año 2026. -----

## 8. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS.

Los bienes y/o servicios deberán ser entregados y/o prestados dentro de los plazos establecidos en el Plan de Entregas y/o prestación de servicios del pliego de bases. ---

## 9. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

La administración de éste contrato estará a cargo de:



Señor Vicente Galeano, Jefe del Departamento de Ejecución de Contratos bajo la supervisión de la Dirección de Administración; órgano del cual depende jerárquicamente, como administrador del contrato; el cual será responsable de su gestión, así como de la correcta y completa carga en el SICP, de los principales datos de la ejecución del mismo, conforme lo establece el Art. 79 del Decreto N.º 9823/23. ---

Establecer que el Departamento de Obras en su calidad de área requirente del proceso licitatorio será responsable de la solicitud de suscripción de cada orden de servicio al administrador de contrato; así como la presentación de la nota de remisión o acta de recepción, acompañada de la planilla de servicios proveídos, por cada orden de servicio, conforme lo establece el Pliego de Bases y Condiciones. -----

En caso de que se realice observaciones sobre el bien/servicio o se constate incumplimientos contractuales, área requirente deberá remitir al administrador de contrato el informe correspondiente y este a su vez informará de la situación a la Dirección Administrativa, para su análisis y la aplicación de las sanciones, si correspondiere. -----

### **10. FORMAS Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.**

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Contractuales, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato. -----

### **11. MULTAS**

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con lo establecido en el pliego de bases y condiciones. Superado el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 97 del Decreto N° 9823/23 POR LA CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 7021/2022 "DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan. -----

La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 144 de la Ley N° 7021/22. -----

### **12. CAUSALES Y PROCEDIMIENTOS PARA SUSPENDER, TERMINAR O RESCINDIR.**

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 7021/22, y en las Condiciones Contractuales de este pliego de bases y condiciones. -----

### **13. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.**

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Contractuales. -

### **14. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN.**

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al contrato ya suscrito entre LAS



PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectada por la nulidad, quedará automáticamente sin efecto de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato. -----

### 15. IDIOMA DEL CONTRATO.

El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al contrato, deberán ser escritos en idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato. -----

El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción. -----

En el mismo plazo indicado en el párrafo anterior, se deberá remitir a la convocante la actualización de la mencionada declaración jurada, una vez finalizada la ejecución del presente contrato. -----

### 16. SUSCRIPCIÓN.

EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay a los 29 día del mes de octubre del 2025.-----

Por parte de la CONTRATANTE:



  
**ANGELITA DUARTE DE MELILLO**  
Ministra Secretaria Ejecutiva  
SENATUR

Por parte del PROVEEDOR:

  
**GIANMARCO FELIPPO IVANAUSKAS**  
INGENIEROS CONSULTORES INDUSTRIALES S.A.  
REPRESENTANTE LEGAL