DICTAMEN UOC N° 25/2020

Asunción, 26 de octubre de 2020.

SEÑOR DIRECTOR

Con relación a la estimación de precios y su publicidad en los procedimientos de contrataciones públicas en el marco de la Ley 2051/03, por la cual la unidad requirente solicita al Departamento de Contrataciones de la DAAF el inicio de los trámites para el llamado con **ID 379.914 - MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADORES DE LA SET DEL MH**.

ANTEDECEDENTES

Expediente N° 20203018016 – MEMORÁNDUM CA/DS N° 416/2020, en el cual, el Departamento de Servicios dependiente de la Coordinación Administrativa remite las especificaciones técnicas para el llamado de **MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADORES DE LA SET DEL MH,** con los documentos respaldatorios de las comunicaciones de solicitud de precios referenciales y las correspondientes respuestas de los potenciales oferentes, expuestos en la Planilla de Precios Referenciales, con el método utilizado.

NORMATIVA APLICABLE

El Art. 4° de la Ley 2051/2003 "De Contrataciones Públicas" que establece los Principios de Economía y Eficiencia, según las cuales, las necesidades públicas deben ser satisfechos con la oportunidad, calidad y costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones, sujetándose a disposiciones de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria.

El Art. 15° de la Ley 2051/2003 "De Contrataciones Públicas" que obliga a los Organismos, Entidades y Municipalidades a la realización de la Estimación del Costo de cada contrato, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación especifica de los créditos presupuestarios. Para la construcción de la Estimación del Costo de cada operación, se deberá considerar todas las formas de erogación, incluyendo el costo principal, el mantenimiento, las refacciones, los insumos para la operación, los fletes, los seguros, las comisiones, los costos financieros, los tributos, los derechos, las primas y cualquier otra suma que deba erogarse como consecuencia de la contratación.

El Art. 2° de la Resolución DNCP N° 1890/2020, Publicación de la Estimación de Costos y sus Antecedentes *"...Los Organismos, Entidades, Sociedades Anónimas con Participación Accionaria Mayoritaria del Estado y Municipalidades deberán publicar al momento de la*

comunicación de los llamados los Precios de Referencia, los documentos respaldatorios respectivos y un dictamen firmado por el Encargado de la UOC en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia y cualquier otra característica del mercado, de la producción, la comercialización o distribución de bienes y servicios que puedan afectar el precio de referencia. En los procedimientos de Contratación por Vía de la Excepción con Aviso de Intención, las Convocantes deberán publicar los citados documentos al momento de la comunicación de la Contratación..."

METODOLOGIA UTILIZADA PARA LA OBTENCION DEL PRECIO REFERENCIAL

Al respecto, la unidad requirente, por Memorándum CA/DS N° 416/2020 de fecha 22/10/2020 ha señalado que: *"...se ha tomado el promedio de 3 (tres) presupuestos, obtenidos conforme a las documentaciones que se adjuntan (...), considerando las disposiciones legales vigentes".*

FUNDAMENTOS Y RECOMENDACIÓN

Conforme a la verificación de los antecedentes de precios precedentemente señalados, y cumpliendo con la metodología establecida para el efecto y aplicando los principios de economía y eficiencia, este Departamento de Contrataciones de la DAAF, puede concluir que el método aplicado para la obtención de los Precios de Referencia unitarios para este llamado *Precio promedio*, de las cotizaciones obtenidas de empresas del mismo sector considera conveniente fijar como precio de referencia en base al criterio de racionalidad la suma de guaraníes ciento veinte millones (Gs. 120.000.000), debiendo en el momento de comunicación del presente llamado a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP), adjuntar las documentaciones citadas para su publicación de conformidad al Art. 2° de la Resolución DNCP N° 1890/2020. Por lo que corresponde elevar a conocimiento y consideración del Señor Director de Apoyo y de Administración y Finanzas.

JULIO CESAR ORREGO ROMERO

Firmado digitalmente por JULIO CESAR ORREGO ROMERO
Fecha: 2020.10.26 10:29:04 -04'00'

JULIO CÉSAR ORREGO R.
JEFE
DEPARTAMENTO DE CONTRATACIONES

7 (siete)

TETÃ VIRU MOHENDAPY Ministerio de HACIENDA — SET TRIBUTACIÓN Promoviendo confianza — TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

Dirección de Apoyo y de Administración y Finanzas

"MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE TRANSFORMADORES PARA LA SUBSECRETARÍA DE ESTADO DE TRIBUTACIÓN DEL MINISTERIO DE HACIENDA" ID Nº: 379914

COMPARATIVO DE PRECIOS REFERENCIALES

TRANSFORMADORES

Ítem	Sub ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	INTECH	F y A	Grupo GAIA	Promedio
1		**TRANSFORMADOR DE 750 KVA - EDIFICIO SET**							
		Mantenimiento Preventivo							
	1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	500.000	350.000	150.000	333.333
	2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	450.000	350.000	200.000	333.333
	3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	500.000	500.000	350.000	450.000
	4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	450.000	500.000	0	316.667
	5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	450.000	500.000	300.000	416.667
		Mantenimiento Correctivo							
	6	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	1.550.000	700.000	600.000	950.000
	7	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	3.000.000	1.000.000	1.300.000	1.766.667
	8	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	400.000	700.000	350.000	483.333
	9	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000	350.000	200.000	300.000
	10	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	650.000	800.000	450.000	633.333
	11	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	900.000	800.000	250.000	650.000
2	12	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	3.000.000	1.000.000	600.000	1.533.333
	13	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	1.500.000	700.000	600.000	933.333
	14	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	2.500.000	770.000	1.800.000	1.690.000
	15	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	1.500.000	300.000	1.200.000	1.000.000
	16	Sustitución de Descargadores de Sobretensión	1	Unidad	Evento	2.000.000	300.000	1.350.000	1.216.667
3		**TRANSFORMADOR DE 500 KVA - Edificio de la Dirección General de Grandes Contribuyentes**							
		Mantenimiento Preventivo							
	1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	550.000	350.000	150.000	350.000
	2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	450.000	350.000	200.000	333.333
	3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	500.000	500.000	300.000	433.333
	4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	400.000	500.000	N/C	450.000
	5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	400.000	500.000	250.000	383.333
		Mantenimiento Correctivo							
	6	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	1.000.000	700.000	500.000	733.333
	7	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	2.500.000	1.000.000	1.150.000	1.550.000
	8	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	400.000	700.000	300.000	466.667
	9	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000	350.000	150.000	283.333
	10	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	650.000	800.000	400.000	616.667
	11	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	900.000	800.000	250.000	650.000
4	12	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	2.500.000	1.000.000	550.000	1.350.000
	13	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	1.500.000	700.000	600.000	933.333

Christian Escobar
Jefe Interino
Dpto. de Servicios

"MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE TRANSFORMADORES PARA LA SUBSECRETARÍA DE ESTADO DE TRIBUTACIÓN DEL MINISTERIO DE HACIENDA" ID N°: 379914

COMPARATIVO DE PRECIOS REFERENCIALES

TRANSFORMADORES

Ítem	Sub ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	INTECH	F y A	Grupo GAIA	Promedio
8	11	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	900.000	800.000	250.000	650.000
	12	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	2.500.000	1.000.000	500.000	1.333.333
	13	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	1.500.000	700.000	550.000	916.667
	14	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	2.500.000	770.000	1.800.000	1.690.000
	15	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	1.500.000	300.000	1.150.000	983.333
	16	Sustitución de Descargadores de Sobretensión	1	Unidad	Evento	2.000.000	300.000	1.350.000	1.216.667
9		TRANSFORMADOR DE 200 KVA - Regional Impositiva Sur – Oficina Misiones							
		Mantenimiento Preventivo							
	1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000	350.000	150.000	283.333
	2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	450.000	350.000	200.000	333.333
	3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	350.000	500.000	250.000	366.667
	4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	400.000	500.000	N/C	450.000
	5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	400.000	500.000	300.000	400.000
		Mantenimiento Correctivo							
	6	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	850.000	700.000	350.000	633.333
	7	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	2.000.000	1.000.000	800.000	1.266.667
	8	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	400.000	700.000	200.000	433.333
	9	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000	350.000	100.000	266.667
	10	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	500.000	800.000	250.000	516.667
10	11	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	750.000	800.000	250.000	600.000
	12	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	2.500.000	1.000.000	400.000	1.300.000
	13	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	1.500.000	700.000	350.000	850.000
	14	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	2.500.000	1.800.000	2.800.000	2.366.667
	15	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	1.500.000	300.000	1.000.000	933.333
	16	Sustitución de Descargadores de Sobretensión	1	Unidad	Evento	1.850.000	300.000	1.350.000	1.166.667
11		TRANSFORMADOR DE 750 KVA - Regional Impositiva Este – Ciudad del Este							
		Mantenimiento Preventivo							
	1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	500.000	350.000	150.000	333.333
	2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	450.000	350.000	200.000	333.333
	3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	500.000	500.000	350.000	450.000
	4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	450.000	500.000	N/C	475.000
	5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	450.000	500.000	300.000	416.667
		Mantenimiento Correctivo							
	6	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	1.550.000	700.000	600.000	950.000

Christian Escobar
Jefe Interino
Dpto. de Servicios

11 (once)

TETÃ VIRU MOHENDAPY Mopyrendeha Ministerio de HACIENDA — SET TRIBUTACIÓN Promoviendo confianza — TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

Dirección de Apoyo y de Administración y Finanzas

"MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE TRANSFORMADORES PARA LA SUBSECRETARÍA DE ESTADO DE TRIBUTACIÓN DEL MINISTERIO DE HACIENDA" ID Nº: 379914

COMPARATIVO DE PRECIOS REFERENCIALES

TRANSFORMADORES

Ítem	Sub ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	INTECH	F y A	Grupo GAIA	Promedio
		Mantenimiento Correctivo							
16	6	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	750.000	700.000	350.000	600.000
	7	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	2.000.000	1.000.000	500.000	1.166.667
	8	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	400.000	700.000	150.000	416.667
	9	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000	350.000	100.000	266.667
	10	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	500.000	800.000	200.000	500.000
	11	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	750.000	800.000	250.000	600.000
	12	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	2.500.000	1.000.000	400.000	1.300.000
	13	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	1.500.000	700.000	350.000	850.000
	14	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	2.500.000	1.800.000	2.800.000	2.366.667
	15	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	1.500.000	300.000	900.000	900.000
	16	Sustitución de Descargadores de Sobretensión	1	Unidad	Evento	1.850.000	300.000	1.350.000	1.166.667

OBSERVACIÓN: Se cursaron solicitudes de presupuestos a empresas del ramo obteniéndose tres precios de potenciales oferentes como se puede visualizar en el cuadro precedente. Tras el análisis de dichos precios, ésta Unidad Requirente procede a tomar como precio referencial unitario, el precio promedio de los tres obtenidos, a modo de satisfacer la necesidad existente con el costo que asegure al Estado Paraguayo las mejores condiciones dentro de la racionalidad y austeridad.

Christian Escobar
Jefe Interino
Dpto. de Servicios

12(doce)

Intech SRL

Best Generator

WORLDWIDE PARTNER

PRESUPUESTO PARA PRECIOS REFERENCIAL PARA LICITACION. INTECH S.R.L								
TRANSFORMADORES ee								
Ítem	Sub ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	TRANSFORMADOR DE 750 KVA - EDIFICIO SET - Mantenimiento Preventivo						
	1.1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	500.000	500.000
	1.2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	450.000	450.000
	1.3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	500.000	500.000
	1.4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	450.000	450.000
	1.5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	450.000	450.000
2	TRANSFORMADOR DE 750 KVA - EDIFICIO SET - Mantenimiento Correctivo						
	2.1	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	1.550.000	1.550.000
	2.2	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	3.000.000	3.000.000
	2.3	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	400.000	400.000
	2.4	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000	350.000
	2.5	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	650.000	650.000
	2.6	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	900.000	900.000
	2.7	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	3.000.000	3.000.000
	2.8	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	1.500.000	1.500.000
	2.9	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	2.500.000	2.500.000
	2.10	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	1.500.000	1.500.000
	2.11	Sustitución de Descargadores de Sobretensión	1	Unidad	Evento	2.000.000	2.000.000
3	TRANSFORMADOR DE 500 KVA - Edificio de la Dirección General de Grandes Contribuyentes - Mantenimiento Preventivo						
	3.1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	550.000	550.000
	3.2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	450.000	450.000
	3.3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	500.000	500.000
	3.4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	400.000	400.000
	3.5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	400.000	400.000
	TRANSFORMADOR DE 500 KVA - Edificio de la Dirección General de Grandes Contribuyentes - Mantenimiento Correctivo						
	4.1	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	1.000.000	1.000.000
	4.2	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	2.500.000	2.500.000

Christian Escobar
Jefe Interino
Dpto. de Servicios

INTECH S.R.L.

14(catorce)

8	**TRANSFORMADOR DE 300 KVA - Edificio de la Dirección General de Fiscalización Tributaria - Mantenimiento Correctivo**						
	8.1	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	750.000	750.000
	8.2	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	2.000.000	2.000.000
	8.3	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	400.000	400.000
	8.4	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000	350.000
	8.5	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	500.000	500.000
	8.6	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	750.000	750.000
	8.7	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	2.500.000	2.500.000
	8.8	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	1.500.000	1.500.000
	8.9	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	2.500.000	2.500.000
	8.10	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	1.500.000	1.500.000
	8.11	Sustitución de Descargadores de Sobretensión	1	Unidad	Evento	1.850.000	1.850.000
9	**TRANSFORMADOR DE 200 KVA - Regional Impositiva Sur – Oficina Misiones - Mantenimiento Preventivo**						
	9.1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	250.000	250.000
	9.2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	350.000	350.000
	9.3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	350.000	350.000
	9.4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	400.000	400.000
	9.5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	400.000	400.000
10	**TRANSFORMADOR DE 200 KVA - Regional Impositiva Sur – Oficina Misiones -Mantenimiento Correctivo**						
	10.1	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	750.000	750.000
	10.2	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	2.000.000	2.000.000
	10.3	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	400.000	400.000
	10.4	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000	350.000
	10.5	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	500.000	500.000
	10.6	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	750.000	750.000
	10.7	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	2.500.000	2.500.000
	10.8	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	1.500.000	1.500.000
	10.9	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	2.500.000	2.500.000
	10.10	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	1.500.000	1.500.000
	10.11	Sustitución de Descargadores de Sobretensión	1	Unidad	Evento	1.850.000	1.850.000
11	**TRANSFORMADOR DE 750 KVA - Regional Impositiva Este – Ciudad del Este- Mantenimiento Preventivo**						
	11.1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	500.000	500.000
	11.2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	450.000	450.000
	11.3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	500.000	500.000

Christian Escobar
Jefe Interino
Dpto. de Servicios

INTECH S.R.L.

16 (dieciseis)

15	TRANSFORMADOR DE 100 KVA - Regional Impositiva Norte – Oficina Boquerón - Mantenimiento Preventivo						
	15.1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	250.000	250.000
	15.2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	350.000	350.000
	15.3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	350.000	350.000
	15.4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	400.000	400.000
	15.5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	400.000	400.000
16	TRANSFORMADOR DE 100 KVA - Regional Impositiva Norte – Oficina Boquerón Mantenimiento Correctivo						
	16.1	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	750.000	750.000
	16.2	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	2.000.000	2.000.000
	16.3	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	400.000	400.000
	16.4	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000	350.000
	16.5	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	500.000	500.000
	16.6	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	750.000	750.000
	16.7	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	2.500.000	2.500.000
	16.8	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	1.500.000	1.500.000
	16.9	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	2.500.000	2.500.000
	16.10	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	1.500.000	1.500.000
	16.11	Sustitución de Descargadores de Sobretensión	1	Unidad	Evento	1.850.000	1.850.000

INTECH S.R.L.
RUC: 80026795-8
Tel.: 676.509
Gustavo Britez

Christian Escobar
Jefe Interino
Dpto. de Servicios

17(diez y siete)

Asunto: Fwd: Re: Soliciud de cotizacion de precios
De: Jose Ramon Chirife Correa <jchirife@set.gov.py>
Fecha: 21/10/2020 11:07 a. m.
A: Alberto Jara <lujara@set.gov.py>, Christian Escobar <cescobar@set.gov.py>

-------- Mensaje reenviado --------
Asunto: Re: Soliciud de cotizacion de precios
Fecha: Fri, 5 Jun 2020 09:22:29 -0400
De: Fya Construcciones <fyaconstrucciones@gmail.com>
A:Jose Ramon Chirife Correa <jchirife@set.gov.py>

Buen día Arq Chirife.
Adjunto planilla de precios referenciales solicitada para mantenimiento de Transformadores.

Saludos

Fredy Ferreira
FYA Servicios de Ingeniería

El lun., 1 de jun. de 2020 a la(s) 09:34, Jose Ramon Chirife Correa (jchirife@set.gov.py) escribió:

> Sres FyA :
>
> En el marco de las gestiones para el llamado a Mantenimiento y Reparacion de Transformadores instalados en las oficinas de la Subsecretaria de Estado de Tributacion, recurro a su habitual amabilidad a fin de solictarle la cotizacion de los servicios detallados en la planilla adjunta.
>
> Atte.
>
> Arq. Chirife

Christian Escobar
Jefe Interino
Dpto. de Servicios

19 (diez y nueve)

TETÃ VIRU MOHENDAPY Motenondeha Ministerio de HACIENDA | SET TRIBUTACIÓN —Promoviendo confianza— | TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL | Paraguay de la gente

Dirección de Apoyo y de Administración y Finanzas

PLANILLA DE DE PRECIOS REFERENCIALES

MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADORES

Ítem	Sub ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Precio
1		**TRANSFORMADOR DE 750 KVA - EDIFICIO SET**				
		Mantenimiento Preventivo				
	1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000
	2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	350.000
	3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	500.000
	4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	500.000
	5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	500.000
		Mantenimiento Correctivo				
	6	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	700.000
	7	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	1.000.000
	8	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	700.000
	9	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000
	10	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	800.000
	11	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	800.000
	12	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	1.000.000
	13	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	700.000
	14	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	770.000
	15	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	300.000
	16	Sustitución de Descargadores de Sobretensión	1	Unidad	Evento	300.000
2		**TRANSFORMADOR DE 500 KVA - Edificio de la Dirección General de Grandes Contribuyentes**				
		Mantenimiento Preventivo				
	1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000
	2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	350.000
	3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	500.000
	4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	500.000
	5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	500.000
		Mantenimiento Correctivo				
	6	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	700.000
	7	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	1.000.000
	8	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	700.000
	9	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000
	10	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	800.000
	11	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	800.000
	12	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	1.000.000

Christian Escobar
Jefe Interino
Dpto. de Servicios

24 (veinte y cuatro)

TETÃ VIRU MOHENDAPY Motenondaha Ministerio de HACIENDA | SET TRIBUTACIÓN —Promoviendo confianza— | TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL | Paraguay de la gente

Dirección de Apoyo y de Administración y Finanzas

PLANILLA DE DE PRECIOS REFERENCIALES

MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADORES

Ítem	Sub ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Precio
	9	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000
	10	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	800.000
	11	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	800.000
	12	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	1.000.000
	13	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	700.000
	14	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	770.000
	15	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	300.000
	16	Sustitución de Descargadores de Sobretensión	1	Unidad	Evento	300.000
5		TRANSFORMADOR DE 200 KVA - Regional Impositiva Sur – Oficina Misiones				
		Mantenimiento Preventivo				
	1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000
	2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	350.000
	3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	500.000
	4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	500.000
	5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	500.000
		Mantenimiento Correctivo				
	6	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	700.000
	7	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	1.000.000
	8	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	700.000
	9	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000
	10	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	800.000
	11	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	800.000
	12	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	1.000.000
	13	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	700.000
	14	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	1.800.000
	15	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	300.000
	16	Sustitución de Descargadores de Sobretensión	1	Unidad	Evento	300.000
		TRANSFORMADOR DE 750 KVA - Regional Impositiva Este – Ciudad del Este				
		Mantenimiento Preventivo				
	1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000
	2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	350.000
	3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	500.000
	4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	500.000

Christian Escobar
Jefe Interino
Dpto. de Servicios

[redacted]

23 (veinte y tres)

TETÃ VIRU MOHENDAPY Mohendapy Ministerio de HACIENDA | SET TRIBUTACIÓN —Promoviendo confianza— | TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL | Paraguay de la gente

Dirección de Apoyo y de Administración y Finanzas

PLANILLA DE DE PRECIOS REFERENCIALES

MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADORES

Ítem	Sub ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Precio
8	1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000
	2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	350.000
	3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	500.000
	4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	500.000
	5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	500.000
		Mantenimiento Correctivo				
	6	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	700.000
	7	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	1.000.000
	8	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	700.000
	9	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	350.000
	10	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	800.000
	11	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	800.000
	12	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	1.000.000
	13	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	700.000
	14	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	1.800.000
	15	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	300.000
	16	Sustitución de Descargadores de Sobretensión	1	Unidad	Evento	300.000

Christian Escobar
Jefe Interino
Dpto. de Servicios

24 (veinte y cuatro)

Asunto: Fwd: Re: Solicitud de cotizacion de servicios
De: Jose Ramon Chirife Correa <jchirife@set.gov.py>
Fecha: 21/10/2020 11:04 a. m.
A: Alberto Jara <lujara@set.gov.py>, Christian Escobar <cescobar@set.gov.py>

-------- Mensaje reenviado --------
Asunto: Re: Solicitud de cotizacion de servicios
Fecha: Mon, 8 Jun 2020 12:25:49 -0400
De:"Javier F. Pérez " <jperez@grupogaia.com>
A:Jose Ramon Chirife Correa <jchirife@set.gov.py>

Estimado Sr, adjunto le remito la planilla con los precios

Parte del mensaje adjunto

Enviado desde mi iPhone

> El 2 jun 2020, a las 10:41, Jose Ramon Chirife Correa <jchirife@set.gov.py> escribió:
>
> Sres GRUPO GAIA :
>
> En el marco de las gestiones para el llamado a Mantenimiento y Reparacion de Transformadores instalados en las oficinas de la Subsecretaria de Estado de Tributacion, recurro a su habitual amabilidad a fin de solictarle la cotizacion de los servicios detallados en la planilla adjunta.
>
> Atte.
>
> Arq. Chirife
>
> <Planilla de precios- Mant. Transformadores para la SET 2020.xlsx>

Christian Escobar
Jefe Interino
Dpto. de Servicios

Adjuntos:

planilla de precios- mant. transformadores para la set 2020.xlsx	250 KB
Parte del mensaje adjunto	573 bytes

PLANILLA DE DE PRECIOS REFERENCIALES

MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADORES

Ítem	Sub ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Precio
1		**TRANSFORMADOR DE 750 KVA - EDIFICIO SET**				
		Mantenimiento Preventivo				
	1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	150.000
	2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	200.000
	3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	350.000
	4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	
	5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	300.000
		Mantenimiento Correctivo				
	6	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	600.000
	7	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	1.300.000
	8	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	350.000
	9	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	200.000
	10	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	450.000
	11	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	250.000
	12	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	600.000
	13	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	600.000
	14	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	1.800.000
	15	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	1.200.000
	16	Sustitución de Descargadores de Sobretensión	1	Unidad	Evento	1.350.000
2		**TRANSFORMADOR DE 500 KVA - Edificio de la Dirección General de Grandes Contribuyentes**				
		Mantenimiento Preventivo				
	1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	150.000
	2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	200.000
	3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	300.000
	4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	
	5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	250.000
		Mantenimiento Correctivo				
	6	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	500.000
	7	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	1.150.000
	8	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	300.000

Christian Escobar
Jefe Interino
Dpto. de Servicios

TETÃ VIRU MOHENDAPY Moneondeha Ministerio de HACIENDA | SET TRIBUTACIÓN —Promoviendo confianza— | TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL | Paraguay de la gente

27 (veinte y siete)

Dirección de Apoyo y de Administración y Finanzas

PLANILLA DE DE PRECIOS REFERENCIALES

MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADORES

Ítem	Sub ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Precio
4	5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	250.000
		Mantenimiento Correctivo				
	6	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	400.000
	7	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	1.100.000
	8	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	250.000
	9	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	150.000
	10	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	350.000
	11	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	250.000
	12	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	500.000
	13	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	550.000
	14	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	1.800.000
	15	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	1.150.000
	16	Sustitución de Descargadores de Sobretensión	1	Unidad	Evento	1.350.000
5		**TRANSFORMADOR DE 200 KVA - Regional Impositiva Sur – Oficina Misiones**				
		Mantenimiento Preventivo				
	1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	150.000
	2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	200.000
	3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	250.000
	4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	
	5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	300.000
		Mantenimiento Correctivo				
	6	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	350.000
	7	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	800.000
	8	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	200.000
	9	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	100.000
	10	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	250.000
	11	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	250.000
	12	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	400.000
	13	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	350.000
	14	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	2.800.000
	15	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	1.000.000

Christian Escobar
Jefe Interino
Dpto. de Servicios

PLANILLA DE DE PRECIOS REFERENCIALES

MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADORES

Ítem	Sub ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Precio
	7	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	1.100.000
	8	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	250.000
	9	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	150.000
	10	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	350.000
	11	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	250.000
	12	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	500.000
	13	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	550.000
	14	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	1.800.000
	15	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	1.150.000
	16	Sustitución de Descargadores de Sobretensión	1	Unidad	Evento	1.350.000
8		TRANSFORMADOR DE 100 KVA - Regional Impositiva Norte – Oficina Boquerón				
		Mantenimiento Preventivo				
	1	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	200.000
	2	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	200.000
	3	Limpieza de tapa, cuba y accesorios.	1	Unidad	Evento	350.000
	4	Control y Verificación de la línea que va hasta el transformador (control de bornes, reapretado).	1	Unidad	Evento	
	5	Verificación completa de conexión de MT y BT observando las condiciones mecánicas y eléctricas de partes móviles del conmutador.	1	Unidad	Evento	300.000
		Mantenimiento Correctivo				
	6	Cambio de juntas de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro de la máquina.	1	Unidad	Evento	350.000
	7	Desmonte y Monte general del Transformador.	1	Unidad	Evento	500.000
	8	Pintura con esmaltes sintéticos de la cuba y tapa.	1	Unidad	Evento	150.000
	9	Verificación y reapriete de terminales de MT y BT.	1	Unidad	Evento	100.000
	10	Filtrado de Aceite aislante.	1	Unidad	Evento	200.000
	11	Reposición de Aceite Aislante hasta 20 litros.	1	Unidad	Evento	250.000
	12	Transformador Temporal mientras dure el mantenimiento	1	Unidad	Evento	400.000
	13	Secado en Horno a 90°C.	1	Unidad	Evento	350.000
	14	Servicio de camión Grúa y Transporte (ida y vuelta)	1	Unidad	Evento	2.800.000
	15	Sustitución de Fusibles encapsulados de Media Tensión	1	Unidad	Evento	900.000
	16	Sustitución de Descargadores de Sobretensión	1	Unidad	Evento	1.350.000

Christian Escobar
Jefe Interino
Dpto. de Servicios