San Lorenzo, 23 de noviembre del 2021.-

Señora:
Directora de Contrataciones del SENACSA
Lic. Dámaris Ocampo Bykov
PRESENTE

De nuestra consideración:

Nos dirigimos a Usted, con el objeto de elevar el informe de evaluación y recomendación de adjudicación de las ofertas presentadas en la Contratación Directa N° 36/2021 **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRANSFORMADORES – CONTRATO ABIERTO – PLURIANUAL"**, de fecha de apertura de sobres a los dieciséis días del mes de noviembre del año dos mil veintiuno.

Las firmas oferentes que han sido invitadas son:

- ✓ **RECORD ELECTRIC S.A.E.C.A.**
- ✓ **GOTZE INGENIERÍA S.A.**
- ✓ **TRAFOSUR S.A.**
- ✓ **TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A. – TRAFOPAR S.A.**
- ✓ **VICTOR DANIEL RUÍZ DÍAZ LUCENA**

En fecha 16 de noviembre del cte. año, a las 14:30 horas se realiza la Apertura de sobre ofertas conforme lo dispuesto en el Art. 34 de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas; y según procedimiento establecido en el Art. 30° de la Resolución DNCP N° 5695/2019 que dicta: *"En las Contrataciones Directas en las cuales no se contare con un mínimo de tres oferentes en el acto público de apertura de ofertas, la autoridad competente del Organismo, Entidad o Municipalidad, bajo su exclusiva responsabilidad podrá disponer si lo considera pertinente, la prórroga del tiempo límite para presentar ofertas o en su caso, la evaluación de las que se hubieren presentado, sin necesidad de contar con el mínimo de oferentes indicado, de conformidad a lo dispuesto en el inc. "c" del art. 34 de la Ley N° 2051/03, siempre que éste último esté debidamente justificado."*

A continuación, verificamos que se ha procedido a realizar el Acto de Apertura con la recepción de 2 sobres ofertas, sin efectuar la prórroga en atención a la justificación realizada por la Dirección Administrativa del SENACSA, en donde se menciona la imperiosa necesidad, atendiendo a que los transformadores son propiedad de la Institución, por lo que el buen funcionamiento de los mismos depende exclusivamente de nuestra gestión y no de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE). Al mismo tiempo se resalta en la mencionada justificación, que la provisión de energía eléctrica para los 10 laboratorios que se encuentran dentro del predio y que son parte fundamental para el logro de los objetivos del SENACSA, dependen del correcto funcionamiento de estos Transformadores de Energía Eléctrica. Al mismo tiempo se menciona que el proceso de contratación, es el resultado de un trabajo que viene con más de 6 meses de antelación, en atención a las dificultades que se presentan al momento de la elaboración de la especificaciones técnicas, elaboración de los precios referenciales y todo lo concerniente al proceso de contratación de un rubro muy complejo.

En efecto, en el acto de recepción de sobres, se han presentado las siguientes firmas oferentes:

- ✓ **TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A. – TRAFOPAR S.A.**
- ✓ **TRAFOSUR S.A.**

Llevado a cabo el acto de apertura de sobres, se procede a la evaluación pormenorizada de las documentaciones sustanciales resultando lo siguiente:

Lic. Narciso Alarcón
Jefe Dpto. Sub Unidades Administrativas
Dirección Operativa de Contrataciones

C. P. Liliana Martínez G.
Jefa Dpto. de Administración de Contratos
Dirección Operativa de Contrataciones

ITEM	DOCUMENTACIÓN SUSTANCIAL	TRAFOPAR S.A.	TRAFOSUR S.A.
1	Formulario de Oferta. (*)	CUMPLE	CUMPLE
2	Garantía de Mantenimiento de Oferta. (*) La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de declaración jurada de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección "Formularios".	CUMPLE	CUMPLE
3	Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*) (Personas Físicas)	N / A	N / A
4	Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (*) (Personas Físicas)	N / A	N / A
5	Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la escritura pública de constitución y protocolización de los estatutos sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*) (Personas Jurídicas)	CUMPLE	CUMPLE
6	Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.	CUMPLE	CUMPLE

Se han cotejado los registros del personal de la convocante, así como la revisión en la base de datos del SINARH, según consta en las Planillas de Verificación Resolución N° 849/2015 los datos de los oferentes y/o representantes de TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A. – TRAFOPAR S.A., y TRAFOSUR S.A.; constatándose que los mismos no registran datos, por lo tanto no se hallan comprendidos en los incisos a) y b) del Artículo 40 de la Ley N° 2051/03, conforme a la Resolución DNCP N° 849/2015.

EL CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS Y EL CUADRO DE REQUISITOS DOCUMENTALES PARA LA EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN FORMAN PARTE DEL PRESENTE INFORME

No fueron necesarios realizar ajustes por errores aritméticos.

A continuación se detallan los montos ofertados, por las firmas habilitadas para la evaluación correspondiente:

OFERENTE N°	PRECIO TOTAL GS. (IVA INCLUIDO)
1. TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A. – TRAFOPAR S.A.	348.047.467.-
2. TRAFOSUR S.A.	369.378.500.-

Con relación al Margen de Preferencia, no se aplica en esta ocasión, debido a que ambas firmas oferentes han presentado sus respectivos Certificados de Origen de Producto y Empleo Nacional.

Posteriormente, se procedió al análisis de los precios ofertados por las firmas: TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A. – TRAFOPAR S.A., constatándose diferencias por encima del 15% (quince por ciento) del precio referencial en los ítems 1.2, 2.19, 2.20, 3.35, 4.17, 4.19, 4.20, 5.17, 5.19, 5.20, 6.5, 6.17, 6.19, y 6.20; y por debajo del 25% (veinticinco por ciento) del precio referencial en los ítems 1.1, 1.2, 1.3, 1.7, 1.8, 1.10, 1.13, 1.14, 1.19, 1.21, 1.22, 1.24, 1.25, 2.1, 2.3, 2.7, 2.14, 2.21, 2.24, 2.25, 2.34, 3.1, 3.2, 3.3, 3.7, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.21, 3.22, 3.24, 3.25, 3.34, 4.1, 4.2, 4.3, 4.7, 4.8, 4.10, 4.13, 4.14, 4.21, 4.22, 4.24, 4.25, 4.34, 5.1, 5.2, 5.3, 5.7, 5.10, 5.12, 5.13, 5.14, 5.21, 5.22, 5.24, 5.25, 5.34, 6.1, 6.3, 6.7, 6.12, 6.13, 6.14, 6.18, 6.21, 6.24, 6.25, 6.27, 6.28, 6.29, 6.31, 6.32, 6.33, 6.34, 6.35, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, y 7.6; y TRAFOSUR S.A., constatándose por encima del 15% (quince por ciento) del precio referencial en los ítems 1.10, y 3.35 ; y por debajo del 25% (veinticinco por ciento) del precio referencial en los ítems 1.4, 1.11, 1.15, 1.19, 2.4, 2.11, 2.15, 2.19, 3.4, 3.11, 3.15, 3.19, 3.20, 4.4, 4.7, 4.11, 4.15, 4.19, 5.4, 5.7, 5.11, 5.15,

Lic. Narciso Alarcón
Jefe Dpto. Sub Unidades Administrativas
Dirección Operativa de Contrataciones

C. P. Liliana Martínez G.
Jefa Dpto. de Administración de Contratos
Dirección Operativa de Contrataciones

5.19, 6.4, 6.7, 6.8, 6.11, 6.15, y 6.25; por lo que se han solicitado a los mismos, nota mediante, la explicación detallada de la composición de sus precios ofertados en los mencionados ítems.

Seguidamente, analizadas las pertinencias de cada una de las documentaciones solicitadas; en fecha 18 de noviembre del cte. año según nota remitida al correo electrónico declarado junto a las ofertas, se ha solicitado emplazando a los oferentes, la provisión de documentos requeridos y/o aclaraciones complementarias, conforme la Carta de Invitación Requisitos Documentales para la Evaluación de las Condiciones de Participación; referentes a:

TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A. – TRAFOPAR S.A.

Requisitos Documentales para la evaluación de las condiciones de participación:

6. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar Sección Formularios. (**)

Requisitos documentales para evaluar la Experiencia requerida:

2. Copias de contratos y/o facturaciones en el mantenimiento preventivo y correctivo en transformadores, con sus respectivas recepciones finales, certificados de cumplimiento satisfactorio, y/o documentos que acrediten el cumplimiento satisfactorio correspondiente a cada factura o contrato presentado.-

Requisitos documentales para evaluar la capacidad técnica:

1. Constancia de visita técnica o declaración jurada que conoce los estados de los transformadores objeto de la presente licitación.

3. Lista del personal propuesto, con los documentos que avalen la antigüedad mínima requerida, copia autenticada del título del profesional Ingeniero y la copia de matriculación de ANDE categoría "A", certificados de los 4 (cuatro) técnicos propuestos. Adjuntar copias autenticadas de los certificados presentados

Otros criterios que la convocante requiera:

Las cotizaciones requeridas en forma impresa, deberán así mismo ser presentadas en formato electrónico (Excel) en un Disco Compacto o pen drive, al momento de la Apertura de sobres.

TRAFOSUR S.A.

Requisitos documentales para evaluar la Experiencia requerida:

2. Copias de contratos y/o facturaciones en el mantenimiento preventivo y correctivo en transformadores, con sus respectivas recepciones finales, certificados de cumplimiento satisfactorio, y/o documentos que acrediten el cumplimiento satisfactorio correspondiente a cada factura o contrato presentado. **Faltan recepciones finales, certificados de cumplimiento satisfactorio, y/o documentos que acrediten el cumplimiento satisfactorio correspondiente a cada factura presentada.**

Requisitos documentales para evaluar la capacidad técnica:

1. Constancia de visita técnica o declaración jurada que conoce los estados de los transformadores objeto de la presente licitación. **Falta DDJJ que conoce los estados de los transformadores objeto de la presente licitación.**

2. Declaración Jurada de contar con vehículos utilitarios (grúa), equipos, herramientas en insumos mínimos: sean estos propios y/o alquilados, para la correcta realización de los servicios requeridos, el SENACSA se reserva el derecho de verificar in situ las instalaciones del oferente a fin de corroborar lo declarado

3. Lista del personal propuesto, con los documentos que avalen la antigüedad mínima requerida, copia autenticada del título del profesional Ingeniero y la copia de matriculación de ANDE categoría "A", certificados de los 4 (cuatro) técnicos propuestos. Adjuntar copias autenticadas de los certificados presentados. **Presentar constancia de entrada del asegurado; copia autenticada del título del profesional Ingeniero que cuenta con la matriculación de ANDE categoría "A". Presentar certificados de los 4 (cuatro) técnicos propuestos.**

Respectivamente,

Lic. Narciso Alarcón
Jefe Dpto. Sub Unidades Administrativas
Dirección Operativa de Contrataciones

C.P. Liliana Martínez G.
Jefa Dpto. de Administración de Contratos
Dirección Operativa de Contrataciones

La firma oferente TRAFOSUR S.A., ha dado respuesta en tiempo y forma con las documentaciones solicitadas, tal como se describe en los Requisitos Documentales para la Evaluación de las Condiciones de Participación adjunto al presente documento. Sin embargo, la firma TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A. – TRAFOPAR S.A., ha cumplido en tiempo pero no en forma al no dar respuesta íntegramente a las documentaciones solicitadas por el Comité de Evaluación en fecha 15 de noviembre del corriente, en lo concerniente a *Requisitos documentales para evaluar la capacidad técnica: 3) Lista del personal propuesto, con los documentos que avalen la antigüedad mínima requerida, copia autenticada del título del profesional Ingeniero y la copia de matriculación de ANDE categoría "A", certificados de los 4 (cuatro) técnicos propuestos. Adjuntar copias autenticadas de los certificados presentados*, al respecto no se ha presentado el listado del personal propuesto junto con sus respectivas inscripciones en el I.P.S. para avalar la antigüedad mínima requerida, además de no demostrar contar en su plantel con un profesional Ingeniero Electromecánico matriculado en la ANDE con Categoría "A" como se solicita en la Carta Invitación, se ha presentado copia autenticada de Título de profesional Ingeniero Electricista correspondiente a Carlos Daniel Benítez Rivas, por lo tanto, y de acuerdo a lo establecido en el Art. 26 y los *Art. 60 y 62* del Decreto Reglamentario de la Ley 2051/03 donde expresa en uno de sus apartados *"El Comité de Evaluación emplazará por escrito al Oferente a que presente la información o documentación necesaria, dentro de un plazo razonable establecido por el mismo, bajo apercibimiento de rechazo de la oferta"*, se procede a rechazar la oferta de la mencionada firma oferente.

Con respecto a la composición de precios, la firma oferente TRAFOSUR S.A. ha respondido en tiempo y forma, justificando debidamente la composición de sus precios ofertados, detallando que sus precios incluyen Costo de Material, Mano de Obra, Costos Administrativos, Impuestos, Materiales Menores, Transporte, entre otros; por lo que los mismos resultan aceptables para este comité, por encuadrarse dentro de los precios del mercado; además que se estarían adquiriendo algunos bienes a un menor costo que lo provisionado lo cual constituye un ahorro importante en las arcas de la Institución y para el Estado.

Posteriormente se procedió a analizar la situación financiera de la firma oferente habilitada TRAFOSUR S.A., considerando los índices estipulados en la Carta de Invitación; dando cumplimiento a cabalidad con los índices solicitados conforme al siguiente cuadro:

TRAFOSUR S.A.

RUC N°: 80026314-6

LIQUIDEZ		Ejercicio 2018	Ejercicio 2019	Ejercicio 2020	PROMEDIO
AC	Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 últimos años.	47.658.671.924	50.477.398.531	55.082.722.173	51.072.930.876
PC		21.114.710.307	22.079.371.261	18.300.533.617	20.498.205.062
					2,49

ENDEUDAMIENTO					
PT	No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 últimos años.	21.209.543.400	22.286.042.241	21.466.725.028	21.654.103.556
AT		63.111.330.417	67.327.441.143	72.733.831.072	67.724.200.877
					0,32

RENTABILIDAD					
UDI	El promedio en los últimos 3 años, no deberá ser negativo.	3.957.748.421	5.898.419.501	8.328.205.668	6.061.457.863
C		30.000.000.000	36.000.000.000	39.500.000.000	26.485.916.140
					0,23

A continuación, se procedió a la verificación de la Existencia Legal y Antigüedad de la firma oferente TRAFOSUR S.A., donde se observa que cumple con lo establecido en la Carta Invitación, ***Requisitos Documentales para la evaluación de las condiciones de participación***, *Experiencia requerida: Antigüedad de la Empresa, de cómo mínimo 3 (tres) años, comprobada con la presentación de una copia de los estatutos sociales o extracto de los mismos, en el que indique: nombre o razón social, tipo de sociedad, fecha de constitución, domicilio, objeto, duración y capital. En el*

Lic. Narciso Alarcón
Jefe Dpto. Sub Unidades Administrativas
Dirección Operativa de Contrataciones

C. P. Liliana Martínez G.
Jefa Dpto. de Administración de Contratos
Dirección Operativa de Contrataciones

caso de firmas unipersonales, se deberá presentar fotocopia de la Constancia de Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes que justifique la antigüedad requerida.

Por lo tanto, teniendo en cuenta que el Sistema de Adjudicación es POR EL TOTAL, de acuerdo al análisis expuesto más arriba y conforme a las disposiciones establecidas en la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas, se recomienda adjudicar el llamado **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRANSFORMADORES – CONTRATO ABIERTO – PLURIANUAL"** solicitado por esta Contratación Directa, a la firma oferente **TRAFOSUR S.A.**, desde la suma de **G. 45.000.000 (cuarenta y cinco millones de guaraníes)** hasta la suma de **G. 90.000.000 (noventa millones de guaraníes)**, por ser la segunda oferta, y que cumple con las condiciones legales y técnicas solicitadas en la Carta de Invitación; además de poseer las calificaciones y la capacidad necesaria para ejecutar el contrato.

Cabe mencionar que los Rubros Presupuestarios se encuentran descriptos en el Cuadro de Adjudicación.

Salvo mejor parecer de la superioridad, es nuestro informe.

Lic. Narciso Alarcón
Jefe del Dpto. Sub Unidades Administrativas

C.P. Liliana Martínez
Jefa del Dpto. Administración de Contratos

Requisitos Documentales para la evaluación de las condiciones de participación

	TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A.	TRAFOSUR S.A.
1. Formulario de Oferta (*)	CUMPLE	CUMPLE
2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)	CUMPLE	CUMPLE
3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (**)	CUMPLE	CUMPLE
4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)	CUMPLE	CUMPLE
5. Constancia de presentación de la "Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos" ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados en el marco de la Ley N° 6355/19. (**)	PRESENTA A.I.	CUMPLE
6. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar Sección Formularios. (**)	CUMPLE	CUMPLE
7. Certificado de cumplimiento tributario. (**)	CUMPLE	CUMPLE
8. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. (**)	CUMPLE	CUMPLE

9.Documentos legales (*)

9.1 Oferentes Individuales. Personas Físicas.	TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A.	TRAFOSUR S.A.
a) Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)		
b) Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (*)		
c) En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)		

9.2 Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.	TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A.	TRAFOSUR S.A.
a) Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la escritura pública de constitución y protocolización de los estatutos sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)	CUMPLE	CUMPLE
b) Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes y fotocopia simple de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la sociedad.	CUMPLE	CUMPLE
c) Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)	CUMPLE	CUMPLE

9.3. Oferentes en Consorcio.	TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A.	TRAFOSUR S.A.
1. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales especificados en el apartado Oferentes individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para		

Lic. Narciso Alarcón
Jefe Dpto. Sub Unidades Administrativas
Dirección Operativa de Contrataciones

C. P. Liliana Martínez G.
Jefa Dpto. de Administración de Contratos
Dirección Operativa de Contrataciones

Oferentes individuales Personas Jurídicas. (*)		
2. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (*)		
3. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*): • Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o • Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.		
4. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio, cuando se haya formalizado el consorcio. Estos documentos pueden consistir en (*): • Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o • Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.		

Requisitos documentales para evaluar la Capacidad Financiera:	**TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A.**	**TRAFOSUR S.A.**
a) Copia de Estado de Resultados y de Balance General de los últimos (3) tres años de funcionamiento (2018, 2019 y2020), clasificado en corriente y no corriente, conforme al formato establecido por la SET, para contribuyente delRACIS	**CUMPLE**	**CUMPLE**
b) IVA General de los últimos 6 (seis) meses, *para contribuyentes **solo del IVA General***	**N/A**	**N/A**
c) Formulario 106 de los últimos 3 (tres) años (2018, 2019 y 2020), *para contribuyentes del IRPC*	**N/A**	**N/A**
d) Formulario 104 de los últimos 3 (tres) años (2018, 2019 y 2020),*para contribuyentes del Renta Personal*	**N/A**	**N/A**

Requisitos documentales para evaluar la Experiencia requerida:	**TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A.**	**TRAFOSUR S.A.**
1. Copia de los estatutos sociales o extracto de los mismos. En el caso de firmas unipersonales, fotocopia de la Constancia de Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes.-	**CUMPLE**	**CUMPLE**
2. Copias de contratos y/o facturaciones en el mantenimiento preventivo y correctivo en transformadores, con sus respectivas recepciones finales, certificados de cumplimiento satisfactorio, y/o documentos que acrediten el cumplimiento satisfactorio correspondiente a cada factura o contrato presentado.-	**CUMPLE**	**CUMPLE**

Requisitos documentales para evaluar la capacidad técnica:	**TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A.**	**TRAFOSUR S.A.**
1. Constancia de visita técnica o declaración jurada que conoce los estados de los transformadores objeto de lapresente licitación	**CUMPLE**	**CUMPLE**
2. Declaración Jurada de contar con vehículos utilitarios (grúa), equipos, herramientas en insumos mínimos: sean estos propios y/o alquilados, para la correcta realización de los servicios requeridos, el SENACSA se reserva el derecho de verificar in situ las instalaciones del oferente a fin de corroborar lo declarado	**CUMPLE**	**CUMPLE**

Lic. Narciso Alarcón
Jefe Dpto. Sub Unidades Administrativas
Dirección Operativa de Contrataciones

C. P. Liliana Martínez G.
Jefa Dpto. de Administración de Contratos
Dirección Operativa de Contrataciones

3. Lista del personal propuesto, con los documentos que avalen la antigüedad mínima requerida, copia autenticada del título del profesional Ingeniero y la copia de matriculación de ANDE categoría "A", certificados de los 4 (cuatro) técnicos propuestos. Adjuntar copias autenticadas de los certificados presentados	**NO CUMPLE**	**CUMPLE**

Otros criterios que la convocante requiera:	**TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A.**	**TRAFOSUR S.A.**
Las cotizaciones requeridas en forma impresa, deberán así mismo ser presentadas en formato electrónico (Excel) en un Disco Compacto o pen drive, al momento de la Apertura de sobres.	**CUMPLE**	**CUMPLE**

Lic. Narciso Alarcón
Jefe del Dpto. Sub Unidades Administrativas

C.P. Liliana Martínez
Jefa del Dpto. Administración de Contratos

Cuadro Comparativo de Ofertas

CONTRATACION DIRECTA N° 36/2021 - "Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Transformadores - Contrato Abierto - Plurianual"

						TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A.				TRAFOSUR S.A.			
ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENT.	CANT.	MARCA	PROCED.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	MARCA	PROCED.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	72102201-001	**Mantenimiento Correctivo de Transformador de 100 KVA**											
1,1		Mano de Obra por Desmontaje y Montaje general del transformador.	Unidad	EVENTO	1			82.500	82.500			270.000	270.000
1,2		Mano de Obra por Desmontaje general de bobinas MT (Media tensión) BT (Baja tensión).	Unidad	EVENTO	1			412.500	412.500			416.000	416.000
1,3		Mano de Obra por Desmontaje y montaje general de núcleo.	Unidad	EVENTO	1			206.250	206.250			311.000	311.000
1,4		Mano de Obra por Limpieza: tapa, cuba y accesorios.	Unidad	EVENTO	1			412.500	412.500			250.000	250.000
1,5		Provisión de Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1			206.250	206.250			165.000	165.000
1,6		Mano de Obra por Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1			206.250	206.250			165.000	165.000
1,7		Mano de Obra por Verificación completa de conexión de MT y BT, observado las condiciones mecánicas y electricidad de las partes móviles del conmutador de tapa.	Unidad	EVENTO	1			268.125	268.125			300.000	300.000
1,8		Secado en horno de la parte activa o magnética del equipo para eliminar humedad en el sistema.	Unidad	EVENTO	1			412.500	412.500			400.000	400.000
1,9		Provisión de Filtro de aceite aislante.	Unidad	EVENTO	1			123.750	123.750			150.000	150.000
1,10		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			123.750	123.750			200.000	200.000
1,11		Provisión de bobina AT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1			8.400.000	8.400.000			5.625.000	5.625.000
1,12		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			2.500.000	2.500.000			2.100.000	2.100.000
1,13		Provisión de gomas AT.	Unidad	EVENTO	1			206.250	206.250			218.000	218.000
1,14		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			82.500	82.500			93.000	93.000
1,15		Provisión de bobina BT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1			8.400.000	8.400.000			3.150.000	3.150.000
1,16		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			2.500.000	2.500.000			1.680.000	1.680.000
1,17		Aceite mineral aislante por litro.	Unidad	EVENTO	1			50.000	50.000			45.000	45.000
1,18		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			250.000	250.000			180.000	180.000
1,19		Conmutador trifásico.	Unidad	EVENTO	1			500.000	500.000			350.000	350.000
1,20		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			600.000	600.000			330.000	330.000
1,21		Mano de Obra por Desgacificar, filtrar y completar el aceite.	Unidad	EVENTO	1			123.750	123.750			330.000	330.000
1,22		Junta de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro del equipo.	Unidad	EVENTO	1			247.500	247.500			290.000	290.000
1,23		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			123.750	123.750			110.000	110.000
1,24		Mano de Obra por Medición de rigidez dieléctrica del aceite con presentación posterior del informe por escrito del resultado del mismo.	Unidad	EVENTO	1			165.000	165.000			285.000	285.000
1,25		Mano de Obra por Reajuste del circuito magnético.	Unidad	EVENTO	1			103.125	103.125			180.000	180.000
1,26		Provisión de descargador MT.	Unidad	EVENTO	1			760.000	760.000			780.000	780.000
1,27		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			270.000	270.000			210.000	210.000
1,28		Provisión de seleccionador de MT.	Unidad	EVENTO	1			900.000	900.000			750.000	750.000
1,29		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			270.000	270.000			250.000	250.000
1,30		Provisión de fusible en capsulado de 32 AMP	Unidad	EVENTO	1			1.650.000	1.650.000			1.650.000	1.650.000
1,31		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			400.000	400.000			350.000	350.000
1,32		Provisión de cruceta polimérica MT	Unidad	EVENTO	1			400.000	400.000			400.000	400.000
1,33		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			200.000	200.000			200.000	200.000
1,34		Mano de obra por sustitución de equipo. Instalar un equipo similar mientras duren los trabajos de mantenimiento.	Unidad	EVENTO	1			2.800.000	2.800.000			3.750.000	3.750.000
1,35		Mano de obra por traslado de equipos.	Unidad	EVENTO	1			2.400.000	2.400.000			2.500.000	2.500.000
2	72102201-001	**Mantenimiento Correctivo de Transformador de 250 KVA**											
2.1		Mano de Obra por Desmontaje y Montaje general del transformador.	Unidad	EVENTO	1			121.440	121.440			355.000	355.000
2.2		Mano de Obra por Desmontaje general de bobinas MT (Media tensión) BT (Baja tensión).	Unidad	EVENTO	1			607.200	607.200			578.000	578.000

						TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A.				TRAFOSUR S.A.			
ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENT.	CANT.	MARCA	PROCED.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	MARCA	PROCED.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
2.3		Mano de Obra por Desmontaje y montaje general de núcleo	Unidad	EVENTO	1			303.600	303.600			422.000	422.000
2.4		Mano de Obra por Limpieza: tapa, cuba y accesorios.	Unidad	EVENTO	1			607.200	607.200			250.000	250.000
2.5		Provisión de Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1			303.600	303.600			211.000	211.000
2.6		Mano de Obra por Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1			303.600	303.600			227.000	227.000
2.7		Mano de Obra por Verificación completa de conexión de MT y BT, observado las condiciones mecánicas y electricidad de las partes móviles del conmutador de tapa.	Unidad	EVENTO	1			394.680	394.680			415.000	415.000
2.8		Secado en horno de la parte activa o magnética del equipo para eliminar humedad en el sistema.	Unidad	EVENTO	1			607.200	607.200			555.000	555.000
2.9		Provisión de Filtro de aceite aislante.	Unidad	EVENTO	1			182.160	182.160			150.000	150.000
2.10		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			182.160	182.160			200.000	200.000
2.11		Provisión de bobina AT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1			9.450.000	9.450.000			6.125.000	6.125.000
2.12		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			2.800.000	2.800.000			2.350.000	2.350.000
2.13		Provisión de gomas AT.	Unidad	EVENTO	1			303.600	303.600			302.000	302.000
2.14		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			121.440	121.440			128.000	128.000
2.15		Provisión de bobina BT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1			7.900.000	7.900.000			3.880.000	3.880.000
2.16		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			2.354.583	2.354.583			1.770.000	1.770.000
2.17		Aceite mineral aislante por litro.	Unidad	EVENTO	1			50.000	50.000			45.000	45.000
2.18		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			250.000	250.000			193.000	193.000
2.19		Conmutador trifásico.	Unidad	EVENTO	1			1.500.000	1.500.000			350.000	350.000
2.20		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			600.000	600.000			340.000	340.000
2.21		Mano de Obra por Desgacificar, filtrar y completar el aceite.	Unidad	EVENTO	1			182.160	182.160			330.000	330.000
2.22		Junta de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro del equipo.	Unidad	EVENTO	1			364.320	364.320			356.000	356.000
2.23		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			182.160	182.160			142.000	142.000
2.24		Mano de Obra por Medición de rigidez dieléctrica del aceite con presentación posterior del informe por escrito del resultado del mismo.	Unidad	EVENTO	1			242.880	242.880			285.000	285.000
2.25		Mano de Obra por Reajuste del circuito magnético.	Unidad	EVENTO	1			151.800	151.800			237.000	237.000
2.26		Provisión de descargador MT.	Unidad	EVENTO	1			900.000	900.000			780.000	780.000
2.27		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			270.000	270.000			220.000	220.000
2.28		Provisión de seleccionador de MT.	Unidad	EVENTO	1			900.000	900.000			750.000	750.000
2.29		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			270.000	270.000			250.000	250.000
2.30		Provisión de fusible en capsulado de 32 AMP	Unidad	EVENTO	1			1.800.000	1.800.000			1.650.000	1.650.000
2.31		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			450.000	450.000			350.000	350.000
2.32		Provisión de cruceta polimérica MT	Unidad	EVENTO	1			400.000	400.000			400.000	400.000
2.33		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			200.000	200.000			200.000	200.000
2.34		Mano de obra por sustitución de equipo. Instalar un equipo similar mientras duren los trabajos de mantenimiento.	Unidad	EVENTO	1			2.800.000	2.800.000			3.900.000	3.900.000
2.35		Mano de obra por traslado de equipos.	Unidad	EVENTO	1			2.400.000	2.400.000			2.650.000	2.650.000
3	**72102201-001**	**Mantenimiento Correctivo de Transformador de 300 KVA**											
3.1		Mano de Obra por Desmontaje y Montaje general del transformador.	Unidad	EVENTO	1			125.400	125.400			425.000	425.000
3.2		Mano de Obra por Desmontaje general de bobinas MT (Media tensión) BT (Baja tensión).	Unidad	EVENTO	1			627.000	627.000			650.000	650.000
3.3		Mano de Obra por Desmontaje y montaje general de núcleo	Unidad	EVENTO	1			313.500	313.500			490.000	490.000
3.4		Mano de Obra por Limpieza: tapa, cuba y accesorios.	Unidad	EVENTO	1			627.000	627.000			300.000	300.000
3.5		Provisión de Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1			313.500	313.500			216.000	216.000
3.6		Mano de Obra por Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1			313.500	313.500			250.000	250.000
3.7		Mano de Obra por Verificación completa de conexión de MT y BT, observado las condiciones mecánicas y electricidad de las partes móviles del conmutador de tapa.	Unidad	EVENTO	1			407.550	407.550			470.000	470.000
3.8		Secado en horno de la parte activa o magnética del equipo para eliminar humedad en el sistema.	Unidad	EVENTO	1			627.000	627.000			650.000	650.000
3.9		Provisión de Filtro de aceite aislante.	Unidad	EVENTO	1			188.100	188.100			160.000	160.000
3.10		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			188.100	188.100			200.000	200.000
3.11		Provisión de bobina AT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1			8.400.000	8.400.000			7.330.000	7.330.000
3.12		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			2.500.000	2.500.000			2.580.000	2.580.000
3.13		Provisión de gomas AT.	Unidad	EVENTO	1			313.500	313.500			350.000	350.000
3.14		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			125.400	125.400			145.000	145.000
3.15		Provisión de bobina BT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1			8.400.000	8.400.000			4.450.000	4.450.000
3.16		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			2.500.000	2.500.000			1.880.000	1.880.000

						TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A.				TRAFOSUR S.A.			
ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENT.	CANT.	MARCA	PROCED.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	MARCA	PROCED.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
3.17		Aceite mineral aislante por litro.	Unidad	EVENTO	1			50.000	50.000			45.000	45.000
3.18		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			250.000	250.000			210.000	210.000
3.19		Conmutador trifásico.	Unidad	EVENTO	1			1.000.000	1.000.000			350.000	350.000
3.20		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			450.000	450.000			340.000	340.000
3.21		Mano de Obra por Desgacificar, filtrar y completar el aceite.	Unidad	EVENTO	1			188.100	188.100			360.000	360.000
3.22		Junta de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro del equipo.	Unidad	EVENTO	1			376.200	376.200			410.000	410.000
3.23		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			188.100	188.100			160.000	160.000
3.24		Mano de Obra por Medición de rigidez dieléctrica del aceite con presentación posterior del informe por escrito del resultado del mismo.	Unidad	EVENTO	1			250.800	250.800			315.000	315.000
3.25		Mano de Obra por Reajuste del circuito magnético.	Unidad	EVENTO	1			156.750	156.750			280.000	280.000
3.26		Provisión de descargador MT.	Unidad	EVENTO	1			900.000	900.000			780.000	780.000
3.27		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			270.000	270.000			240.000	240.000
3.28		Provisión de seleccionador de MT.	Unidad	EVENTO	1			900.000	900.000			750.000	750.000
3.29		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			270.000	270.000			250.000	250.000
3.30		Provisión de fusible en capsulado de 32 AMP	Unidad	EVENTO	1			1.643.967	1.643.967			1.650.000	1.650.000
3.31		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			450.000	450.000			380.000	380.000
3.32		Provisión de cruceta polimérica MT	Unidad	EVENTO	1			400.000	400.000			400.000	400.000
3.33		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			200.000	200.000			200.000	200.000
3.34		Mano de obra por sustitución de equipo. Instalar un equipo similar mientras duren los trabajos de mantenimiento.	Unidad	EVENTO	1			2.800.000	2.800.000			4.100.000	4.100.000
3.35		Mano de obra por traslado de equipos.	Unidad	EVENTO	1			2.400.000	2.400.000			2.500.000	2.500.000
4	**72102201-001**	**Mantenimiento Correctivo de Transformador de 400 KVA**											
4.1		Mano de Obra por Desmontaje y Montaje general del transformador.	Unidad	EVENTO	1			135.300	135.300			475.000	475.000
4.2		Mano de Obra por Desmontaje general de bobinas MT (Media tensión) BT (Baja tensión).	Unidad	EVENTO	1			676.500	676.500			715.000	715.000
4.3		Mano de Obra por Desmontaje y montaje general de núcleo	Unidad	EVENTO	1			338.250	338.250			550.000	550.000
4.4		Mano de Obra por Limpieza: tapa, cuba y accesorios.	Unidad	EVENTO	1			676.500	676.500			300.000	300.000
4.5		Provisión de Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1			300.000	300.000			228.000	228.000
4.6		Mano de Obra por Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1			338.250	338.250			275.000	275.000
4.7		Mano de Obra por Verificación completa de conexión de MT y BT, observado las condiciones mecánicas y electricidad de las partes móviles del conmutador de tapa.	Unidad	EVENTO	1			439.725	439.725			500.000	500.000
4.8		Secado en horno de la parte activa o magnética del equipo para eliminar humedad en el sistema.	Unidad	EVENTO	1			676.500	676.500			685.000	685.000
4.9		Provisión de Filtro de aceite aislante.	Unidad	EVENTO	1			202.950	202.950			172.000	172.000
4.10		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			202.950	202.950			220.000	220.000
4.11		Provisión de bobina AT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1			14.000.000	14.000.000			8.450.000	8.450.000
4.12		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			3.000.000	3.000.000			2.745.000	2.745.000
4.13		Provisión de gomas AT.	Unidad	EVENTO	1			338.250	338.250			376.000	376.000
4.14		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			135.300	135.300			160.000	160.000
4.15		Provisión de bobina BT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1			10.920.000	10.920.000			4.900.000	4.900.000
4.16		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			2.500.000	2.500.000			1.955.000	1.955.000
4.17		Aceite mineral aislante por litro.	Unidad	EVENTO	1			60.000	60.000			45.000	45.000
4.18		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			250.000	250.000			218.000	218.000
4.19		Conmutador trifásico.	Unidad	EVENTO	1			1.500.000	1.500.000			480.000	480.000
4.20		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			600.000	600.000			350.000	350.000
4.21		Mano de Obra por Desgacificar, filtrar y completar el aceite.	Unidad	EVENTO	1			202.950	202.950			400.000	400.000
4.22		Junta de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro del equipo.	Unidad	EVENTO	1			405.900	405.900			450.000	450.000
4.23		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			202.950	202.950			175.000	175.000
4.24		Mano de Obra por Medición de rigidez dieléctrica del aceite con presentación posterior del informe por escrito del resultado del mismo.	Unidad	EVENTO	1			270.600	270.600			400.000	400.000
4.25		Mano de Obra por Reajuste del circuito magnético.	Unidad	EVENTO	1			169.125	169.125			307.000	307.000
4.26		Provisión de descargador MT.	Unidad	EVENTO	1			900.000	900.000			780.000	780.000
4.27		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			270.000	270.000			251.000	251.000
4.28		Provisión de seleccionador de MT.	Unidad	EVENTO	1			900.000	900.000			760.000	760.000
4.29		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			270.000	270.000			260.000	260.000
4.30		Provisión de fusible en capsulado de 32 AMP	Unidad	EVENTO	1			1.643.967	1.643.967			1.650.000	1.650.000

						TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A.				TRAFOSUR S.A.			
ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENT.	CANT.	MARCA	PROCED.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	MARCA	PROCED.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
4.31		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			450.000	450.000			390.000	390.000
4.32		Provisión de cruceta polimérica MT	Unidad	EVENTO	1			400.000	400.000			450.000	450.000
4.33		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			200.000	200.000			200.000	200.000
4.34		Mano de obra por sustitución de equipo. Instalar un equipo similar mientras duren los trabajos de mantenimiento.	Unidad	EVENTO	1			2.800.000	2.800.000			4.450.000	4.450.000
4.35		Mano de obra por traslado de equipos.	Unidad	EVENTO	1			2.500.000	2.500.000			2.750.000	2.750.000
5	**72102201-001**	**Mantenimiento Correctivo de Transformador de 500 KVA**											
5.1		Mano de Obra por Desmontaje y Montaje general del transformador.	Unidad	EVENTO	1			151.800	151.800			506.000	506.000
5.2		Mano de Obra por Desmontaje general de bobinas MT (Media tensión) BT (Baja tensión).	Unidad	EVENTO	1			759.000	759.000			780.000	780.000
5.3		Mano de Obra por Desmontaje y montaje general de núcleo	Unidad	EVENTO	1			379.500	379.500			585.000	585.000
5.4		Mano de Obra por Limpieza: tapa, cuba y accesorios.	Unidad	EVENTO	1			759.000	759.000			350.000	350.000
5.5		Provisión de Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1			332.000	332.000			250.000	250.000
5.6		Mano de Obra por Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1			379.500	379.500			300.000	300.000
5.7		Mano de Obra por Verificación completa de conexión de MT y BT, observado las condiciones mecánicas y electricidad de las partes móviles del conmutador de tapa.	Unidad	EVENTO	1			493.350	493.350			500.000	500.000
5.8		Secado en horno de la parte activa o magnética del equipo para eliminar humedad en el sistema.	Unidad	EVENTO	1			759.000	759.000			745.000	745.000
5.9		Provisión de Filtro de aceite aislante.	Unidad	EVENTO	1			227.700	227.700			188.000	188.000
5.10		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			227.700	227.700			235.500	235.500
5.11		Provisión de bobina AT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1			13.300.000	13.300.000			9.300.000	9.300.000
5.12		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			2.500.000	2.500.000			2.825.000	2.825.000
5.13		Provisión de gomas AT.	Unidad	EVENTO	1			379.500	379.500			408.000	408.000
5.14		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			151.800	151.800			175.000	175.000
5.15		Provisión de bobina BT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1			13.300.000	13.300.000			6.050.000	6.050.000
5.16		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			2.500.000	2.500.000			1.995.000	1.995.000
5.17		Aceite mineral aislante por litro.	Unidad	EVENTO	1			60.000	60.000			45.000	45.000
5.18		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			250.000	250.000			223.000	223.000
5.19		Conmutador trifásico.	Unidad	EVENTO	1			1.500.000	1.500.000			480.000	480.000
5.20		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			600.000	600.000			350.000	350.000
5.21		Mano de Obra por Desgacificar, filtrar y completar el aceite.	Unidad	EVENTO	1			227.700	227.700			430.000	430.000
5.22		Junta de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro del equipo.	Unidad	EVENTO	1			455.400	455.400			480.000	480.000
5.23		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			227.700	227.700			188.000	188.000
5.24		Mano de Obra por Medición de rigidez dieléctrica del aceite con presentación posterior del informe por escrito del resultado del mismo.	Unidad	EVENTO	1			303.600	303.600			400.000	400.000
5.25		Mano de Obra por Reajuste del circuito magnético.	Unidad	EVENTO	1			189.750	189.750			330.000	330.000
5.26		Provisión de descargador MT.	Unidad	EVENTO	1			900.000	900.000			780.000	780.000
5.27		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			270.000	270.000			260.000	260.000
5.28		Provisión de seleccionador de MT.	Unidad	EVENTO	1			900.000	900.000			800.000	800.000
5.29		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			270.000	270.000			260.000	260.000
5.30		Provisión de fusible en capsulado de 32 AMP	Unidad	EVENTO	1			1.800.000	1.800.000			1.650.000	1.650.000
5.31		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			450.000	450.000			400.000	400.000
5.32		Provisión de cruceta polimérica MT	Unidad	EVENTO	1			400.000	400.000			450.000	450.000
5.33		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			200.000	200.000			200.000	200.000
5.34		Mano de obra por sustitución de equipo. Instalar un equipo similar mientras duren los trabajos de mantenimiento.	Unidad	EVENTO	1			2.800.000	2.800.000			4.650.000	4.650.000
5.35		Mano de obra por traslado de equipos.	Unidad	EVENTO	1			2.500.000	2.500.000			3.000.000	3.000.000
6	**72102201-001**	**Mantenimiento Correctivo de Transformador de 1250 KVA**											
6.1		Mano de Obra por Desmontaje y Montaje general del transformador.	Unidad	EVENTO	1			264.000	264.000			850.000	850.000
6.2		Mano de Obra por Desmontaje general de bobinas MT (Media tensión) BT (Baja tensión).	Unidad	EVENTO	1			1.320.000	1.320.000			1.300.000	1.300.000
6.3		Mano de Obra por Desmontaje y montaje general de núcleo	Unidad	EVENTO	1			660.000	660.000			960.000	960.000
6.4		Mano de Obra por Limpieza: tapa, cuba y accesorios.	Unidad	EVENTO	1			1.320.000	1.320.000			800.000	800.000
6.5		Provisión de Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1			660.000	660.000			393.000	393.000
6.6		Mano de Obra por Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1			660.000	660.000			550.000	550.000
6.7		Mano de Obra por Verificación completa de conexión de MT y BT, observado las condiciones mecánicas y electricidad de las partes móviles del conmutador de tapa.	Unidad	EVENTO	1			858.000	858.000			720.000	720.000

						TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A.				TRAFOSUR S.A.			
ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENT.	CANT.	MARCA	PROCED.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	MARCA	PROCED.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
6.8		Secado en horno de la parte activa o magnética del equipo para eliminar humedad en el sistema.	Unidad	EVENTO	1			1.320.000	1.320.000			950.000	950.000
6.9		Provisión de Filtro de aceite aislante.	Unidad	EVENTO	1			396.000	396.000			316.000	316.000
6.10		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			396.000	396.000			391.000	391.000
6.11		Provisión de bobina AT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1			29.400.000	29.400.000			19.920.000	19.920.000
6.12		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			2.500.000	2.500.000			3.800.000	3.800.000
6.13		Provisión de gomas AT.	Unidad	EVENTO	1			660.000	660.000			676.000	676.000
6.14		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			264.000	264.000			290.000	290.000
6.15		Provisión de bobina BT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1			29.400.000	29.400.000			9.830.000	9.830.000
6.16		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			2.500.000	2.500.000			2.450.000	2.450.000
6.17		Aceite mineral aislante por litro.	Unidad	EVENTO	1			60.000	60.000			45.000	45.000
6.18		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			250.000	250.000			280.000	280.000
6.19		Conmutador trifásico.	Unidad	EVENTO	1			1.500.000	1.500.000			880.000	880.000
6.20		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			600.000	600.000			375.000	375.000
6.21		Mano de Obra por Desgacificar, filtrar y completar el aceite.	Unidad	EVENTO	1			396.000	396.000			700.000	700.000
6.22		Junta de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro del equipo.	Unidad	EVENTO	1			792.000	792.000			800.000	800.000
6.23		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			396.000	396.000			316.000	316.000
6.24		Mano de Obra por Medición de rigidez dieléctrica del aceite con presentación posterior del informe por escrito del resultado del mismo.	Unidad	EVENTO	1			528.000	528.000			700.000	700.000
6.25		Mano de Obra por Reajuste del circuito magnético.	Unidad	EVENTO	1			330.000	330.000			330.000	330.000
6.26		Provisión de descargador MT.	Unidad	EVENTO	1			900.000	900.000			850.000	850.000
6.27		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			270.000	270.000			326.000	326.000
6.28		Provisión de seleccionador de MT.	Unidad	EVENTO	1			900.000	900.000			950.000	950.000
6.29		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			270.000	270.000			330.000	330.000
6.30		Provisión de fusible en capsulado de 32 AMP	Unidad	EVENTO	1			1.800.000	1.800.000			1.650.000	1.650.000
6.31		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			450.000	450.000			500.000	500.000
6.32		Provisión de cruceta polimérica MT	Unidad	EVENTO	1			400.000	400.000			550.000	550.000
6.33		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1			200.000	200.000			215.000	215.000
6.34		Mano de obra por sustitución de equipo. Instalar un equipo similar mientras duren los trabajos de mantenimiento.	Unidad	EVENTO	1			2.800.000	2.800.000			5.700.000	5.700.000
6.35		Mano de obra por traslado de equipos.	Unidad	EVENTO	1			2.500.000	2.500.000			4.200.000	4.200.000
7	**72102201-001**	**Mantenimiento Preventivo de Transformadores**											
7.1		Mantenimiento Preventivo de Transformador de 100 KVA	Unidad	EVENTO	1			4.125.000	4.125.000			12.500.000	12.500.000
7.2		Mantenimiento Preventivo de Transformador de 250 KVA	Unidad	EVENTO	1			6.072.000	6.072.000			17.450.000	17.450.000
7.3		Mantenimiento Preventivo de Transformador de 300 KVA	Unidad	EVENTO	1			6.270.000	6.270.000			19.100.000	19.100.000
7.4		Mantenimiento Preventivo de Transformador de 400 KVA	Unidad	EVENTO	1			6.765.000	6.765.000			21.850.000	21.850.000
7.5		Mantenimiento Preventivo de Transformador de 500 KVA	Unidad	EVENTO	1			7.590.000	7.590.000			24.000.000	24.000.000
7.6		Mantenimiento Preventivo de Transformador de 1250 KVA	Unidad	EVENTO	1			13.200.000	13.200.000			38.500.000	38.500.000
								TOTAL	**348.047.467**			**TOTAL**	**369.378.500**

C.P. Anna Carolina Brizuela
Jefa Dpto. de Gestión de Adquisiciones
Dirección Operativa de Contrataciones

Codigo SICP: 1355

ANEXO B-02-09

Institución: SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SALUD ANIMAL - SENACSA
Adjudicado: TRAFOSUR S.A.

Cuadro de Precios Adjudicados

CD N° 36/2021 - "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRANSFORMADORES CONTRATO ABIERTO – PLURIANUAL"

							TRAFOSUR S.A.			
Ítem	Código Catalogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Present.	Relación de medida	Cant.	Monto Mín.	Monto Máx.	Precio unitario (IVA incluido)	Precio Total (IVA incluido)
1	**72102201-001**	**Mantenimiento Correctivo de Transformador de 100 KVA**								
1,1		Mano de Obra por Desmontaje y Montaje general del transformador.	Unidad	EVENTO	1	1			270.000	**270.000**
1,2		Mano de Obra por Desmontaje general de bobinas MT (Media tensión) BT (Baja tensión).	Unidad	EVENTO	1	1			416.000	**416.000**
1,3		Mano de Obra por Desmontaje y montaje general de núcleo.	Unidad	EVENTO	1	1			311.000	**311.000**
1,4		Mano de Obra por Limpieza: tapa, cuba y accesorios.	Unidad	EVENTO	1	1			250.000	**250.000**
1,5		Provisión de Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1	1			165.000	**165.000**
1,6		Mano de Obra por Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1	1			165.000	**165.000**
1,7		Mano de Obra por Verificación completa de conexión de MT y BT, observado las condiciones mecánicas y electricidad de las partes móviles del conmutador de tapa.	Unidad	EVENTO	1	1			300.000	**300.000**
1,8		Secado en horno de la parte activa o magnética del equipo para eliminar humedad en el sistema.	Unidad	EVENTO	1	1			400.000	**400.000**
1,9		Provisión de Filtro de aceite aislante.	Unidad	EVENTO	1	1			150.000	**150.000**
1,10		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			200.000	**200.000**
1,11		Provisión de bobina AT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1	1			5.625.000	**5.625.000**
1,12		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			2.100.000	**2.100.000**
1,13		Provisión de gomas AT.	Unidad	EVENTO	1	1			218.000	**218.000**
1,14		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			93.000	**93.000**
1,15		Provisión de bobina BT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1	1			3.150.000	**3.150.000**
1,16		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			1.680.000	**1.680.000**
1,17		Aceite mineral aislante por litro.	Unidad	EVENTO	1	1			45.000	**45.000**
1,18		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			180.000	**180.000**
1,19		Conmutador trifásico.	Unidad	EVENTO	1	1			350.000	**350.000**
1,20		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			330.000	**330.000**
1,21		Mano de Obra por Desgacificar, filtrar y completar el aceite.	Unidad	EVENTO	1	1			330.000	**330.000**
1,22		Junta de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro del equipo.	Unidad	EVENTO	1	1			290.000	**290.000**
1,23		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			110.000	**110.000**
1,24		Mano de Obra por Medición de rigidez dieléctrica del aceite con presentación posterior del informe por escrito del resultado del mismo.	Unidad	EVENTO	1	1			285.000	**285.000**
1,25		Mano de Obra por Reajuste del circuito magnético.	Unidad	EVENTO	1	1			180.000	**180.000**
1,26		Provisión de descargador MT.	Unidad	EVENTO	1	1			780.000	**780.000**
1,27		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			210.000	**210.000**
1,28		Provisión de seleccionador de MT.	Unidad	EVENTO	1	1			750.000	**750.000**
1,29		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			250.000	**250.000**
1,30		Provisión de fusible en capsulado de 32 AMP	Unidad	EVENTO	1	1			1.650.000	**1.650.000**
1,31		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			350.000	**350.000**
1,32		Provisión de cruceta polimérica MT	Unidad	EVENTO	1	1			400.000	**400.000**
1,33		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			200.000	**200.000**
1,34		Mano de obra por sustitución de equipo. Instalar un equipo similar mientras duren los trabajos de mantenimiento.	Unidad	EVENTO	1	1			3.750.000	**3.750.000**
1,35		Mano de obra por traslado de equipos.	Unidad	EVENTO	1	1			2.500.000	**2.500.000**
2	**72102201-001**	**Mantenimiento Correctivo de Transformador de 250 KVA**								
2.1		Mano de Obra por Desmontaje y Montaje general del transformador.	Unidad	EVENTO	1	1			355.000	**355.000**

Ítem	Código Catalogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Present.	Relación de medida	Cant.	Monto Mín.	Monto Máx.	Precio unitario (IVA incluido)	Precio Total (IVA incluido)
2.2		Mano de Obra por Desmontaje general de bobinas MT (Media tensión) BT (Baja tensión).	Unidad	EVENTO	1	1			578.000	**578.000**
2.3		Mano de Obra por Desmontaje y montaje general de núcleo	Unidad	EVENTO	1	1			422.000	**422.000**
2.4		Mano de Obra por Limpieza: tapa, cuba y accesorios.	Unidad	EVENTO	1	1			250.000	**250.000**
2.5		Provisión de Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1	1			211.000	**211.000**
2.6		Mano de Obra por Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1	1			227.000	**227.000**
2.7		Mano de Obra por Verificación completa de conexión de MT y BT, observado las condiciones mecánicas y electricidad de las partes móviles del conmutador de tapa.	Unidad	EVENTO	1	1			415.000	**415.000**
2.8		Secado en horno de la parte activa o magnética del equipo para eliminar humedad en el sistema.	Unidad	EVENTO	1	1			555.000	**555.000**
2.9		Provisión de Filtro de aceite aislante.	Unidad	EVENTO	1	1			150.000	**150.000**
2.10		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			200.000	**200.000**
2.11		Provisión de bobina AT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1	1			6.125.000	**6.125.000**
2.12		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			2.350.000	**2.350.000**
2.13		Provisión de gomas AT.	Unidad	EVENTO	1	1			302.000	**302.000**
2.14		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			128.000	**128.000**
2.15		Provisión de bobina BT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1	1			3.880.000	**3.880.000**
2.16		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			1.770.000	**1.770.000**
2.17		Aceite mineral aislante por litro.	Unidad	EVENTO	1	1			45.000	**45.000**
2.18		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			193.000	**193.000**
2.19		Conmutador trifásico.	Unidad	EVENTO	1	1			350.000	**350.000**
2.20		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			340.000	**340.000**
2.21		Mano de Obra por Desgacificar, filtrar y completar el aceite.	Unidad	EVENTO	1	1			330.000	**330.000**
2.22		Junta de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro del equipo.	Unidad	EVENTO	1	1			356.000	**356.000**
2.23		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			142.000	**142.000**
2.24		Mano de Obra por Medición de rigidez dieléctrica del aceite con presentación posterior del informe por escrito del resultado del mismo.	Unidad	EVENTO	1	1			285.000	**285.000**
2.25		Mano de Obra por Reajuste del circuito magnético.	Unidad	EVENTO	1	1			237.000	**237.000**
2.26		Provisión de descargador MT.	Unidad	EVENTO	1	1			780.000	**780.000**
2.27		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			220.000	**220.000**
2.28		Provisión de seleccionador de MT.	Unidad	EVENTO	1	1			750.000	**750.000**
2.29		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			250.000	**250.000**
2.30		Provisión de fusible en capsulado de 32 AMP	Unidad	EVENTO	1	1			1.650.000	**1.650.000**
2.31		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			350.000	**350.000**
2.32		Provisión de cruceta polimérica MT	Unidad	EVENTO	1	1			400.000	**400.000**
2.33		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			200.000	**200.000**
2.34		Mano de obra por sustitución de equipo. Instalar un equipo similar mientras duren los trabajos de mantenimiento.	Unidad	EVENTO	1	1			3.900.000	**3.900.000**
2.35		Mano de obra por traslado de equipos.	Unidad	EVENTO	1	1			2.650.000	**2.650.000**
3	**72102201-001**	**Mantenimiento Correctivo de Transformador de 300 KVA**								
3.1		Mano de Obra por Desmontaje y Montaje general del transformador.	Unidad	EVENTO	1	1			425.000	**425.000**
3.2		Mano de Obra por Desmontaje general de bobinas MT (Media tensión) BT (Baja tensión).	Unidad	EVENTO	1	1			650.000	**650.000**
3.3		Mano de Obra por Desmontaje y montaje general de núcleo	Unidad	EVENTO	1	1			490.000	**490.000**
3.4		Mano de Obra por Limpieza: tapa, cuba y accesorios.	Unidad	EVENTO	1	1			300.000	**300.000**
3.5		Provisión de Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1	1			216.000	**216.000**
3.6		Mano de Obra por Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1	1			250.000	**250.000**
3.7		Mano de Obra por Verificación completa de conexión de MT y BT, observado las condiciones mecánicas y electricidad de las partes móviles del conmutador de tapa.	Unidad	EVENTO	1	1			470.000	**470.000**
3.8		Secado en horno de la parte activa o magnética del equipo para eliminar humedad en el sistema.	Unidad	EVENTO	1	1			650.000	**650.000**
3.9		Provisión de Filtro de aceite aislante.	Unidad	EVENTO	1	1			160.000	**160.000**
3.10		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			200.000	**200.000**
3.11		Provisión de bobina AT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1	1			7.330.000	**7.330.000**
3.12		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			2.580.000	**2.580.000**
3.13		Provisión de gomas AT.	Unidad	EVENTO	1	1			350.000	**350.000**
3.14		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			145.000	**145.000**
3.15		Provisión de bobina BT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1	1			4.450.000	**4.450.000**
3.16		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			1.880.000	**1.880.000**
3.17		Aceite mineral aislante por litro.	Unidad	EVENTO	1	1			45.000	**45.000**
3.18		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			210.000	**210.000**
3.19		Conmutador trifásico.	Unidad	EVENTO	1	1			350.000	**350.000**
3.20		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			340.000	**340.000**
3.21		Mano de Obra por Desgacificar, filtrar y completar el aceite.	Unidad	EVENTO	1	1			360.000	**360.000**
3.22		Junta de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro del equipo.	Unidad	EVENTO	1	1			410.000	**410.000**

Ítem	Código Catalogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Present.	Relación de medida	Cant.	Monto Mín.	Monto Máx.	Precio unitario (IVA incluido)	Precio Total (IVA incluido)
3.23		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			160.000	**160.000**
3.24		Mano de Obra por Medición de rigidez dieléctrica del aceite con presentación posterior del informe por escrito del resultado del mismo.	Unidad	EVENTO	1	1			315.000	**315.000**
3.25		Mano de Obra por Reajuste del circuito magnético.	Unidad	EVENTO	1	1			280.000	**280.000**
3.26		Provisión de descargador MT.	Unidad	EVENTO	1	1			780.000	**780.000**
3.27		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			240.000	**240.000**
3.28		Provisión de seleccionador de MT.	Unidad	EVENTO	1	1			750.000	**750.000**
3.29		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			250.000	**250.000**
3.30		Provisión de fusible en capsulado de 32 AMP	Unidad	EVENTO	1	1			1.650.000	**1.650.000**
3.31		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			380.000	**380.000**
3.32		Provisión de cruceta polimérica MT	Unidad	EVENTO	1	1			400.000	**400.000**
3.33		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			200.000	**200.000**
3.34		Mano de obra por sustitución de equipo. Instalar un equipo similar mientras duren los trabajos de mantenimiento.	Unidad	EVENTO	1	1			4.100.000	**4.100.000**
3.35		Mano de obra por traslado de equipos.	Unidad	EVENTO	1	1			2.500.000	**2.500.000**
4	**72102201-001**	**Mantenimiento Correctivo de Transformador de 400 KVA**								
4.1		Mano de Obra por Desmontaje y Montaje general del transformador.	Unidad	EVENTO	1	1			475.000	**475.000**
4.2		Mano de Obra por Desmontaje general de bobinas MT (Media tensión) BT (Baja tensión).	Unidad	EVENTO	1	1			715.000	**715.000**
4.3		Mano de Obra por Desmontaje y montaje general de núcleo	Unidad	EVENTO	1	1			550.000	**550.000**
4.4		Mano de Obra por Limpieza: tapa, cuba y accesorios.	Unidad	EVENTO	1	1			300.000	**300.000**
4.5		Provisión de Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1	1			228.000	**228.000**
4.6		Mano de Obra por Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1	1			275.000	**275.000**
4.7		Mano de Obra por Verificación completa de conexión de MT y BT, observado las condiciones mecánicas y electricidad de las partes móviles del conmutador de tapa.	Unidad	EVENTO	1	1			500.000	**500.000**
4.8		Secado en horno de la parte activa o magnética del equipo para eliminar humedad en el sistema.	Unidad	EVENTO	1	1			685.000	**685.000**
4.9		Provisión de Filtro de aceite aislante.	Unidad	EVENTO	1	1			172.000	**172.000**
4.10		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			220.000	**220.000**
4.11		Provisión de bobina AT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1	1			8.450.000	**8.450.000**
4.12		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			2.745.000	**2.745.000**
4.13		Provisión de gomas AT.	Unidad	EVENTO	1	1			376.000	**376.000**
4.14		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			160.000	**160.000**
4.15		Provisión de bobina BT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1	1			4.900.000	**4.900.000**
4.16		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			1.955.000	**1.955.000**
4.17		Aceite mineral aislante por litro.	Unidad	EVENTO	1	1			45.000	**45.000**
4.18		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			218.000	**218.000**
4.19		Conmutador trifásico.	Unidad	EVENTO	1	1			480.000	**480.000**
4.20		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			350.000	**350.000**
4.21		Mano de Obra por Desgacificar, filtrar y completar el aceite.	Unidad	EVENTO	1	1			400.000	**400.000**
4.22		Junta de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro del equipo.	Unidad	EVENTO	1	1			450.000	**450.000**
4.23		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			175.000	**175.000**
4.24		Mano de Obra por Medición de rigidez dieléctrica del aceite con presentación posterior del informe por escrito del resultado del mismo.	Unidad	EVENTO	1	1			400.000	**400.000**
4.25		Mano de Obra por Reajuste del circuito magnético.	Unidad	EVENTO	1	1			307.000	**307.000**
4.26		Provisión de descargador MT.	Unidad	EVENTO	1	1			780.000	**780.000**
4.27		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			251.000	**251.000**
4.28		Provisión de seleccionador de MT.	Unidad	EVENTO	1	1			760.000	**760.000**
4.29		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			260.000	**260.000**
4.30		Provisión de fusible en capsulado de 32 AMP	Unidad	EVENTO	1	1			1.650.000	**1.650.000**
4.31		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			390.000	**390.000**
4.32		Provisión de cruceta polimérica MT	Unidad	EVENTO	1	1			450.000	**450.000**
4.33		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			200.000	**200.000**
4.34		Mano de obra por sustitución de equipo. Instalar un equipo similar mientras duren los trabajos de mantenimiento.	Unidad	EVENTO	1	1			4.450.000	**4.450.000**
4.35		Mano de obra por traslado de equipos.	Unidad	EVENTO	1	1			2.750.000	**2.750.000**
5	**72102201-001**	**Mantenimiento Correctivo de Transformador de 500 KVA**								
5.1		Mano de Obra por Desmontaje y Montaje general del transformador.	Unidad	EVENTO	1	1			506.000	**506.000**
5.2		Mano de Obra por Desmontaje general de bobinas MT (Media tensión) BT (Baja tensión).	Unidad	EVENTO	1	1			780.000	**780.000**
5.3		Mano de Obra por Desmontaje y montaje general de núcleo	Unidad	EVENTO	1	1			585.000	**585.000**
5.4		Mano de Obra por Limpieza: tapa, cuba y accesorios.	Unidad	EVENTO	1	1			350.000	**350.000**
5.5		Provisión de Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1	1			250.000	**250.000**
5.6		Mano de Obra por Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1	1			300.000	**300.000**

Ítem	Código Catalogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Present.	Relación de medida	Cant.	Monto Mín.	Monto Máx.	Precio unitario (IVA incluido)	Precio Total (IVA incluido)
5.7		Mano de Obra por Verificación completa de conexión de MT y BT, observado las condiciones mecánicas y electricidad de las partes móviles del conmutador de tapa.	Unidad	EVENTO	1	1			500.000	**500.000**
5.8		Secado en horno de la parte activa o magnética del equipo para eliminar humedad en el sistema.	Unidad	EVENTO	1	1			745.000	**745.000**
5.9		Provisión de Filtro de aceite aislante.	Unidad	EVENTO	1	1			188.000	**188.000**
5.10		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			235.500	**235.500**
5.11		Provisión de bobina AT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1	1			9.300.000	**9.300.000**
5.12		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			2.825.000	**2.825.000**
5.13		Provisión de gomas AT.	Unidad	EVENTO	1	1			408.000	**408.000**
5.14		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			175.000	**175.000**
5.15		Provisión de bobina BT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1	1			6.050.000	**6.050.000**
5.16		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			1.995.000	**1.995.000**
5.17		Aceite mineral aislante por litro.	Unidad	EVENTO	1	1			45.000	**45.000**
5.18		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			223.000	**223.000**
5.19		Conmutador trifásico.	Unidad	EVENTO	1	1			480.000	**480.000**
5.20		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			350.000	**350.000**
5.21		Mano de Obra por Desgacificar, filtrar y completar el aceite.	Unidad	EVENTO	1	1			430.000	**430.000**
5.22		Junta de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro del equipo.	Unidad	EVENTO	1	1			480.000	**480.000**
5.23		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			188.000	**188.000**
5.24		Mano de Obra por Medición de rigidez dieléctrica del aceite con presentación posterior del informe por escrito del resultado del mismo.	Unidad	EVENTO	1	1			400.000	**400.000**
5.25		Mano de Obra por Reajuste del circuito magnético.	Unidad	EVENTO	1	1			330.000	**330.000**
5.26		Provisión de descargador MT.	Unidad	EVENTO	1	1			780.000	**780.000**
5.27		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			260.000	**260.000**
5.28		Provisión de seleccionador de MT.	Unidad	EVENTO	1	1			800.000	**800.000**
5.29		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			260.000	**260.000**
5.30		Provisión de fusible en capsulado de 32 AMP	Unidad	EVENTO	1	1			1.650.000	**1.650.000**
5.31		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			400.000	**400.000**
5.32		Provisión de cruceta polimérica MT	Unidad	EVENTO	1	1			450.000	**450.000**
5.33		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			200.000	**200.000**
5.34		Mano de obra por sustitución de equipo. Instalar un equipo similar mientras duren los trabajos de mantenimiento.	Unidad	EVENTO	1	1			4.650.000	**4.650.000**
5.35		Mano de obra por traslado de equipos.	Unidad	EVENTO	1	1			3.000.000	**3.000.000**
6	**72102201-001**	**Mantenimiento Correctivo de Transformador de 1250 KVA**								
6.1		Mano de Obra por Desmontaje y Montaje general del transformador.	Unidad	EVENTO	1	1			850.000	**850.000**
6.2		Mano de Obra por Desmontaje general de bobinas MT (Media tensión) BT (Baja tensión).	Unidad	EVENTO	1	1			1.300.000	**1.300.000**
6.3		Mano de Obra por Desmontaje y montaje general de núcleo	Unidad	EVENTO	1	1			960.000	**960.000**
6.4		Mano de Obra por Limpieza: tapa, cuba y accesorios.	Unidad	EVENTO	1	1			800.000	**800.000**
6.5		Provisión de Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1	1			393.000	**393.000**
6.6		Mano de Obra por Pintura con esmalte sintético de la cuba y tapa interior y exterior.	Unidad	EVENTO	1	1			550.000	**550.000**
6.7		Mano de Obra por Verificación completa de conexión de MT y BT, observado las condiciones mecánicas y electricidad de las partes móviles del conmutador de tapa.	Unidad	EVENTO	1	1			720.000	**720.000**
6.8		Secado en horno de la parte activa o magnética del equipo para eliminar humedad en el sistema.	Unidad	EVENTO	1	1			950.000	**950.000**
6.9		Provisión de Filtro de aceite aislante.	Unidad	EVENTO	1	1			316.000	**316.000**
6.10		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			391.000	**391.000**
6.11		Provisión de bobina AT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1	1			19.920.000	**19.920.000**
6.12		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			3.800.000	**3.800.000**
6.13		Provisión de gomas AT.	Unidad	EVENTO	1	1			676.000	**676.000**
6.14		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			290.000	**290.000**
6.15		Provisión de bobina BT 3 faces.	Unidad	EVENTO	1	1			9.830.000	**9.830.000**
6.16		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			2.450.000	**2.450.000**
6.17		Aceite mineral aislante por litro.	Unidad	EVENTO	1	1			45.000	**45.000**
6.18		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			280.000	**280.000**
6.19		Conmutador trifásico.	Unidad	EVENTO	1	1			880.000	**880.000**
6.20		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			375.000	**375.000**
6.21		Mano de Obra por Desgacificar, filtrar y completar el aceite.	Unidad	EVENTO	1	1			700.000	**700.000**
6.22		Junta de hermetización, previendo posibles filtraciones de humedad dentro del equipo.	Unidad	EVENTO	1	1			800.000	**800.000**
6.23		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			316.000	**316.000**
6.24		Mano de Obra por Medición de rigidez dieléctrica del aceite con presentación posterior del informe por escrito del resultado del mismo.	Unidad	EVENTO	1	1			700.000	**700.000**
6.25		Mano de Obra por Reajuste del circuito magnético.	Unidad	EVENTO	1	1			330.000	**330.000**
6.26		Provisión de descargador MT.	Unidad	EVENTO	1	1			850.000	**850.000**
6.27		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			326.000	**326.000**
6.28		Provisión de seleccionador de MT.	Unidad	EVENTO	1	1			950.000	**950.000**

Ítem	Código Catalogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Present.	Relación de medida	Cant.	Monto Mín.	Monto Máx.	Precio unitario (IVA incluido)	Precio Total (IVA incluido)
6.29		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			330.000	**330.000**
6.30		Provisión de fusible en capsulado de 32 AMP	Unidad	EVENTO	1	1			1.650.000	**1.650.000**
6.31		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			500.000	**500.000**
6.32		Provisión de cruceta polimérica MT	Unidad	EVENTO	1	1			550.000	**550.000**
6.33		Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	1			215.000	**215.000**
6.34		Mano de obra por sustitución de equipo. Instalar un equipo similar mientras duren los trabajos de mantenimiento.	Unidad	EVENTO	1	1			5.700.000	**5.700.000**
6.35		Mano de obra por traslado de equipos.	Unidad	EVENTO	1	1			4.200.000	**4.200.000**
7	**72102201-001**	**Mantenimiento Preventivo de Transformadores**								
7.1		Mantenimiento Preventivo de Transformador de 100 KVA	Unidad	EVENTO	1	1			12.500.000	**12.500.000**
7.2		Mantenimiento Preventivo de Transformador de 250 KVA	Unidad	EVENTO	1	1			17.450.000	**17.450.000**
7.3		Mantenimiento Preventivo de Transformador de 300 KVA	Unidad	EVENTO	1	1			19.100.000	**19.100.000**
7.4		Mantenimiento Preventivo de Transformador de 400 KVA	Unidad	EVENTO	1	1			21.850.000	**21.850.000**
7.5		Mantenimiento Preventivo de Transformador de 500 KVA	Unidad	EVENTO	1	1			24.000.000	**24.000.000**
7.6		Mantenimiento Preventivo de Transformador de 1250 KVA	Unidad	EVENTO	1	1			38.500.000	**38.500.000**
									TOTAL	**369.378.500**

MONTO MÍNIMO Gs. **45.000.000**
MONTO MAXIMO Gs. **90.000.000**

Imputar al siguiente rubro presupuestario:

1.1.1.246.30.1 - DPTO.99	**Ejercicio 2021**	**G.**	**15.000.000**
	Sujeto a Aprobacion PGN Año 2022	**G.**	**75.000.000**
	TOTAL	**G.**	**90.000.000**

Dámaris Ocampo Bykov
Directora Operativa de Contrataciones