A N D E
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 8664

POR LA QUE SE AUTORIZA LA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL - CONVENIO MODIFICATORIO N° 3 DEL CONTRATO Nº 7992/2020, SUSCRITO CON LA FIRMA TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA, INHERENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE - BEI N° 1480/2019, PARA AMPLIACIÓN DE LA SUBESTACIÓN CAAGUAZÚ, PREVISTO EN EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y DE DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD DEL SISTEMA METROPOLITANO DE PARAGUAY - FASE II.

Asunción, 30 de setiembre de 2025

VISTO: El pedido formulado en el Interno GT/DSE/5128/2023 de fecha 17 de octubre de 2023 y la Solicitud 1110000036 de fecha 24 de julio de 2025 del Departamento de Supervisión de Estaciones de la División de Supervisión de Generación y Transmisión, con la aprobación de la Gerencia Técnica, para la Modificación Contractual Convenio Modificatorio N° 3 del Contrato N° 7992/2020, suscrito con la firma Tecnoedil S.A. Constructora, inherente a la Licitación Pública Internacional ANDE - BEI N° 1480/2019, con ID N° 357267, para Ampliación de la Subestación Caaguazú, previsto en el Proyecto de Mejoramiento del Sistema de Transmisión y de Distribución de Electricidad del Sistema Metropolitano de Paraguay - Fase II; y

CONSIDERANDO: Que la Dirección de Contrataciones Públicas, en su carácter de Unidad Operativa de Contratación (UOC), con base en los antecedentes, fundamenta:

Que la Unidad Administradora del Contrato, el Departamento de Supervisión de Estaciones, manifiesta que el proceso de ingeniería de detalles ha expuesto algunas necesidades no contempladas en el contrato original, por lo que se requieren mayor volumen de obras en lo que compete a obras civiles, obras electromecánicas, obras de distribución y gestión ambiental;

Que el objeto de la emisión del Convenio Modificatorio, consiste en introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales conforme a cantidades y costos detallados en planillas adjuntas, debido a la necesidad de efectuar ajustes ocasionados por causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de las obras;

Que cuenta con el parecer favorable de la Auditoria Interna, según Informe Previo de Auditoría N° 24/2024 elaborado por la Oficina de Auditoría Técnica, en fecha 14 de octubre del 2024;

Que el costo adicional cuenta con la Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 1000000120/2025 de fecha 4 de setiembre de 2025;

Que el presente proceso se realiza en el marco de una Contratación Excluida, conforme al Art. 2°, inc. c), de la Ley N° 2051/2003 “De Contrataciones Públicas”;

A N D E
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 8664

POR LA QUE SE AUTORIZA LA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL - CONVENIO MODIFICATORIO N° 3 DEL CONTRATO Nº 7992/2020, SUSCRITO CON LA FIRMA TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA, INHERENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE - BEI N° 1480/2019, PARA AMPLIACIÓN DE LA SUBESTACIÓN CAAGUAZÚ, PREVISTO EN EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y DE DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD DEL SISTEMA METROPOLITANO DE PARAGUAY - FASE II.

Que cuenta con la No Objeción del Banco Europeo de Inversiones (BEI), conforme Nota PJ/ENERGY/ELNET/2025-10721/PB/jmp de fecha 4 de setiembre de 2025;

Que cuenta con Dictamen UOC/ANDE/N°126/2025 de la Unidad Operativa de Contratación de la ANDE, de fecha 16 de setiembre de 2025;

Por tanto, en uso de sus atribuciones;

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

1. Autorizar la Modificación Contractual N° 3 - Convenio Modificatorio del Contrato N° 7992/2020, suscrito con la firma Tecnoedil S.A. Constructora, inherente a la Licitación Pública Internacional ANDE - BEI N° 1480/2019, para Ampliación de la Subestación Caaguazú, previsto en el Proyecto de Mejoramiento del Sistema de Transmisión y de Distribución de Electricidad del Sistema Metropolitano de Paraguay - Fase II, el cual consiste en introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales conforme a cantidades y costos detallados en planillas adjuntas, debido a la necesidad de efectuar ajustes ocasionados por causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de las obras. El monto total de la Modificación Contractual, es de ₲ 5.398.288.956 (guaraníes cinco mil trescientos noventa y ocho millones doscientos ochenta y ocho mil novecientos cincuenta y seis), IVA incluido.

2. Encargar a la Dirección de Contrataciones Públicas, a la Gerencia Técnica, a la Dirección de Planificación y Estudios, y a la Gerencia Financiera a proseguir con los trámites pertinentes, de conformidad a las disposiciones vigentes.

3. Comunicar a quienes corresponda.

LILIANA ROCIO ORTIZ BENITEZ
Firmado digitalmente por LILIANA ROCIO ORTIZ BENITEZ
Fecha: 2025.09.30 16:57:50 -03'00'

PRESIDENTE

Firmado digitalmente por FELIX ELADIO SOSA GIMENEZ

DCP
DCP/GC
/ms

La MISIÓN DE LA ANDE es satisfacer las necesidades de energía eléctrica del país y actuar en el sector eléctrico regional, con responsabilidad socioambiental para contribuir al desarrollo del Paraguay y al bienestar de su población.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1480/2019

AMPLIACIÓN DE LA SUBESTACIÓN CAAGUAZÚ

CONVENIO MODIFICATORIO N° 3

OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO Guaraníes (IVA incluido)	PRECIO TOTAL Guaraníes (IVA incluido)
A	**PRECIOS CONTRACTUALES**				
2	***OBRAS CIVILES, ELECTROMECANICAS, DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, COMUNICACIÓN Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN***				
2.1	***OBRAS CIVILES - SE CAAGUAZU***				
2.1.1	***PATIO 220 kV.***				
2.1.1.9	Cordón limitador de patios	m	358	100.879	36.114.682
2.1.1.35	Empastado de patio y taludes.	m2	6.230	25.449	158.547.270
2.1.1	**SUBTOTAL OBRAS CIVILES DE PATIO**				**194.661.952**
2.2	***OBRAS ELECTROMECANICAS***				
c.	Tendido de conductor de Cobre desnudo, blando, 120 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metálicas.	m	755	27.218	20.549.590
					20.549.590
2.4	***OBRAS DE DISTRIBUCIÓN***				
2.4.1	**OBRAS CIVILES**				
d.	Excavación de zanja en vereda de 0,8 x 1,6 mts, posterior relleno, compactación y reposición de veredas. Todo tipo de terreno. Incluye provisión de 15 caños PEAD de 110 mm de diámetro, multitubo para control , cinta de señalización losetas de H°A° para líneas subterráneas 0,60 x 0,5 x 0,05 m.(ITD 30.10.30 Rev.3; EETT 19.01.16).	m	1.512,00	484.806,00	733.026.672
e.	Excavación de zanja en vereda de 0,3 x 1,6 mts, posterior relleno, compactación y reposición de veredas. Todo tipo de terreno. Incluye provisión de 9 caños PEAD de 110 mm de diámetro, multitubo para control y cinta de señalización.	m	293,00	237.650,00	69.631.450
f.	Construcción de cruce de calle DE 0,9 X 1,2 mts, posterior relleno y compactación y reposición de calzada o pavimento. Todo tipo de terreno. Incluye provisión de 9 caños PEAD de 110 mm de diámetro y multitubo para control. Los tubos estarán envueltos en hormigón	m	293,00	598.878,00	175.471.254
2.4.2	**OBRAS ELECTROMECANICAS**				
a.	Suministro y tendido de cable unipolar de cobre subterráneo 1x240 mm2 de sección con aislación EPR o HEPR (etileno de alto modulo; temp. Serv de 105 °C; EETT 03.24.29).	m.	4.823	414.321	1.998.270.183
	SUBTOTAL - LISTA N° 2 - OBRAS SUBESTACIONES (Precios Contractuales)				**2.976.399.559**
4	***GESTION AMBIENTAL DE LASUBESTACIÓN***				
4.1	**IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**				
a.	**Contratación de Profesionales**				
a.1	Contratación de Responsable Ambiental	Mensual	9	6.124.123	55.117.107
a.2	Contratación de Especialista en Seguridad	Mensual	9	4.763.207	42.868.863
	SUBTOTAL GESTION AMBIENTAL DE LA SUBESTACIÓN (Precios Contractuales)				**97.985.970**
					3.289.597.071
B	**PRECIOS NO CONTRACTUALES**				
2	***OBRAS CIVILES, ELECTROMECANICAS, DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL, COMUNICACIÓN Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN***				
2.1	**OBRAS CIVILES - SE CAAGUAZU**				
2.1.1	**PATIO 220KV**				
2.1.1.41	**PINTURA DE FUSTES DE HORMIGÓN ARMADO**				
a.	Pintura de fustes de hormigón armado	m2	1.682	66.000	111.012.000
2.1.1.42	**LOSA DE TERMINACIÓN DE TAPA DE CANALETA**				
a.	Tapa de canaleta de H°A° para cambio de dirección	gl	1	12.000.000	12.000.000
2.1.1.43	**CARTEL DE OBRA**				
b.	Automatización - Provisión y montaje de motor eléctrico para portón deslizante	un	1	7.000.000	7.000.000
2.1.1.44	**AMPLIACIÓN DEL SISTEMA COMBATE CONTRA INCENDIO**				
a.	Ampliación del sistema combate contra incendio. Incluye provisión y montaje de cañerías, pintura de cañerías, soportes, accesorios, fustes de hormigón.	m	101	1.648.220	166.470.220

TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Ing. CRISTHIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

Ing. JULIO E. SILVA
ANDE - GT/DSE1

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1480/2019

AMPLIACIÓN DE LA SUBESTACIÓN CAAGUAZÚ

CONVENIO MODIFICATORIO N° 3

OBRAS DE LA SUBESTACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO Guaraníes (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL Guaraníes (IVA incluido)
2.1.1.45	CAMBIO DE EXTRACTORES EN SALA DE CELDAS				
a.	Desconexión y desmontaje de extractores averiados.Cambio de extractores en sala de celdas	un	5	750.000	3.750.000
b.	Suministro de extractores	un	5	2.857.000	14.285.000
c.	Montaje, cableado y puesta en servicio de extractores.	un	5	1.907.112	9.535.560
d.	Reparación de enduido y pintura de paredes	un	5	658.000	3.290.000
2.1.1.46	SISTEMA DE DRENAJE VERTICAL - POZO DE DESCARGA				
a.	Construcción de sistema de drenaje vertifcal - pozo de descarga. Incluye excavación de pozo 5m de diámetro por 7 m de profundidad, Suministro y colocación de bidin (manta geotextil), suminsitro y colocación de piedra triturada cero y tercera, relleno y compactación para terminación de empastado.	gl	1	89.543.000	89.543.000
2.1.1.47	REPARACIÓN DE TECHO DEL CENTRO TÉCNICO DE OPERACIONES CORONEL OVIEDO				
	Reparación de techo del centro técnico de operaciones Coronel Oviedo	gl	1	173.896.799	173.896.799
2.1.1.48	PULIDA DE PISO EN SALA DE CONTROL, SALA DE CELDAS Y SALA DE COMUNICACIÓN				
	Pulida de piso en sala de control-	m2	130	71.540	9.300.200
2.1.1.49	REFACCIÓN DE CASETA DE GUARDIA DE LA SUBESTACIÓN				
a.	Reparación de fisuras de paredes	gl	1	2.100.000	2.100.000
b.	Revoque, enduido y pintura de mampostería	m2	18	160.000	2.880.000
c.	Pintura de cenefa	m2	4	70.000	280.000
d.	Demolición y reconstrucción de piso	m2	6	348.400	2.090.400
2.1.1.50	PINTURA DE SEÑALIZACIÓN DE TRÁNSITO				
	Pintura de señalización de tránsito en zona de refuerzos de canaletas	m2	30	139.811	4.194.330
2.1.1.50	BADÉN EN ACCESO A LA SUBESTACIÓN				
	Construcción de badén en acceso de la subestación	gl	1	11.864.320	11.864.320
2.1.1	SUBTOTAL OBRAS DE PATIO				623.491.829
2.2	OBRAS ELECTROMECANICAS				
a.	Mufa para CDM de ANDE marca SIEMENS	gl	1	70.190.546	70.190.546
g.	Trabajos de ajustes mecánicos y eléctricos no contemplados en las celdas GIS SF6 para su operación. Inlcuye la supervisión y asistencia técnica de profesional especializado.	gl	1	333.991.600	333.991.600
h.	Materiales para cambio de mecanismos de accionamiento de los seccionadores de tierra de 13 celdas GIS modelo GHA. Incluye el servicio de mano de obra y pruebas funcionales de celdas afectadas.	gl	1	292.242.650	292.242.650
i.	Extensión de línea trifásica aérea protegida 3x185 mm2 para alimentador CZU 6	ml	910	866.786	788.775.260
2.3	SUBTOTAL OBRAS ELECTRICAS Y DE COMUNICACIÓN				1.485.200.056
	SUBTOTAL - LISTA N° 2 - OBRAS SUBESTACIONES (Precios No Contractuales)				2.108.691.885
					5.398.288.956

MONTO TOTAL CONVENIO MODIFICATORIO N° 3:	-	5.398.288.956,00
MONEDA:	USD	PYG
MONTO DEL CONTRATO:	6.934.180,16	18.883.137.059,00
OBS: TIPO DE CAMBIO USD SEGÚN CODIGO DE CONTRATACIÓN:	PYG	6.800
MONTO TOTAL DEL CONTRATO - SEGÚN C.C.:	9.711.112,00	66.035.563.513
MONTO TOTAL CONVENIO MODIFICATORIO N° 3:	793.866,00	5.398.288.956,38
INCIDENCIA CM N° 3:	8,170%	
INCIDENCIA CM N° 2:	3,090%	
INCIDENCIA CM N° 1:	16,861%	
TOTAL INCIDENCIA CM N° 1 + CM N° 2 + CM N° 3:	28,121%	

TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Ing. CRISTHIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

Ing. JULIO E. SILVA
ANDE - GT/DSE

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1480/2019

AMPLIACIÓN DE LA SUBESTACIÓN CAAGUAZÚ

CONVENIO MODIFICATORIO N° 3

RESUMEN GENERAL OBRAS DE LA SUBESTACIÓN

ITEM	DESCRIPCION	P. TOTAL Moneda Extranjera (CIP)	P. TOTAL Moneda Guaraníes (IVA Incl.)
C.	SUBTOTAL - LISTA N° 2 - OBRAS SUBESTACIONES (Precios Contractuales)	-	3.289.597.071
D.	SUBTOTAL - LISTA N° 2 - OBRAS SUBESTACIONES (Precios No Contractuales)	-	2.108.691.885
	TOTAL OBRAS	-	**5.398.288.956**

MONEDA:	**USD**	**PYG**
MONTO TOTAL CONVENIO MODIFICATORIO N° 3:	-	**5.398.288.956**
MONTO DEL CONTRATO:	**6.934.180,16**	**18.883.137.059**
OBS: TIPO DE CAMBIO USD SEGÚN CODIGO DE CONTRATACIÓN:	**PYG**	**6.800**
MONTO TOTAL DEL CONTRATO - SEGÚN C.C.:	**9.711.112,00**	**66.035.563.513**
MONTO TOTAL CONVENIO MODIFICATORIO N° 3:	**793.866,00**	**5.398.288.956**
INCIDENCIA CM N° 3:	**8,170%**	
INCIDENCIA CM N° 2:	**3,090%**	
INCIDENCIA CM N° 1:	**16,861%**	
TOTAL INCIDENCIA CM N° 1 + CM N° 2 + CM N° 3:	**28,121%**	

Son (Dólares americanos): Cero -.

Son Guaraníes: Cinco mil trescientos noventa y ocho millones doscientos ochenta y ocho mil novescientos cincuenta y seis -.

Lugar y Fecha

Firma Autorizada

Obs: Los precios en Guaraníes incluyen I.V.A

Obs: Precios referidos a planilla de precios básicos de contrato.

TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA
Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Ing. CRISTHIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

Ing. JULIO E. SILVA
ANDE - GT/DSE1