DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELÉFONOS: 222713/16 – 211001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEFAX: (595-21) 212371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ANDE

CONTRATO N° 6683/2016

CONTRATACIÓN POR VÍA DE LA EXCEPCIÓN ANDE N° 232/2016

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

La Administración Nacional de Electricidad - ANDE, entidad autárquica, regida por Ley N° 966/64, representada en este acto por su Presidente, Ing. Pedro Agustín Ferreira Estigarribia, con Cédula de Identidad Civil Nº 600.386, nombrado en el cargo por Decreto del Poder Ejecutivo N° 14 de fecha 15 de agosto de 2018, con domicilio legal y especial en la Avenida España N° 1268 de la Ciudad de Asunción, capital de la República del Paraguay, en lo sucesivo denominada "LA CONTRATANTE", por una parte, y por la otra, la firma TECNO PLUS INGENIERÍA S.A., domiciliada en Andrés Barbero N° 1451 c/ Zavalas Cué, Fernando de la Mora, República del Paraguay, representada para este acto por el Ing. Jorge Darío Griño Guanes, con Cédula de Identidad N° 872.422, según poder especial otorgado por dicha, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente Convenio Modificatorio Nº 1 al Contrato Nº 6683/2016, inherente a la Contratación por la Vía de la Excepción ANDE N° 232/2016, "Construcción de la Subestación Mariano Roque Alonso" - ID 304784, bajo los términos y condiciones establecidos en las siguientes cláusulas:

CLAUSULA PRIMERA: SIGNIFICADO DE LOS TERMINOS.

El presente Convenio Modificatorio Nº 1, forma parte del Contrato N° 6683/2016, suscrito por la Contratante y el Contratista en fecha 18 de octubre de 2016, en el marco de la Contratación por la Vía de la Excepción ANDE N° 232/2016, "Construcción de la Subestación Mariano Roque Alonso".

Una vez firmado este Convenio Modificatorio, tendrá valor contractual a todos los efectos.

CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO.

El presente Convenio Modificatorio, tiene por objeto 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, al amparo del Art. 62° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

Ing. JORGE D. GRIÑÓ G.
Representante Legal
Tecno Plus Ingeniería S.A.

Ing. CRISTHIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

Ing. Daniel Cabrera Martínez
Div. Sup. Gen. y Trans.
Gerencia Técnica - GT/GT

Ing. Fabian Cáceres
Gerente Técnico

DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELÉFONOS: 222713/16 – 211001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEFAX: (595-21) 212371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py

CLAUSULA TERCERA: PRECIOS.

El monto total de este Convenio Modificatorio N° 1 es de ₲ 1.554.159.666 (guaraníes un mil quinientos cincuenta y cuatro millones ciento cincuenta y nueve mil seiscientos sesenta y seis), IVA INCLUIDO, conforme a la planilla de precios anexa.

CLAUSULA CUARTA: IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONVENIO MODIFICATORIO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Convenio será con fondos del rubro 50096.521-06-30-001-2018/21113/21114, del Tipo de Presupuesto 3: Programas de Inversión del presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 259.2/2018 de fecha 6 de noviembre de 2018.

CLAUSULA QUINTA: PLAZO DE EJECUCION.

La Ejecución de los Trabajos del presente Convenio Modificatorio Nº 1, será dentro del plazo contractual.

CLAUSULA SEXTA: SUBSISTENCIA DEL REGIMEN CONTRACTUAL.

Toda o cualquier disposición contenida en los documentos del Contrato que no sea explícitamente anulada o modificada en el presente Convenio Modificatorio N° 1, permanecerá válida y se aplicará también a las partes que son objeto de este Convenio Modificatorio.

En prueba de conformidad, suscriben las partes el presente Convenio Modificatorio N° 1, en dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Asunción, de la República del Paraguay, en fecha.....05 DIC. 2018.....

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD
Ing. LUIS DANIEL TORRES
p/Presidente

Jorge Darío Griño Guanes
C.I. N° 872.422
TECNO PLUS INGENIERÍA S.A.
RUC Nº 80030321-0

Ing. JORGE D. GRIÑÓ G.
Representante Legal
Tecno Plus Ingeniería S.A.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
GERENCIA TECNICA

Ing. Pablan Cáceres
Gerente Técnico

Ing. Daniel Cabrera Martínez
Div. Sup. Gen. y Trans.
Gerencia Técnica - GT/GT

Ing. CRISTIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

CONTRATACIÓN POR LA VIA DE EXCEPCION ANDE N° 232/2016
Construcción de la Sub Estación Mariano Roque Alonso

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 - TABLA DE PRECIOS

ANEXO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)
	PRECIOS CONTRACTUALES				
1.	**SUMINISTROS DE EQUIPOS DE POTENCIA Y MATERIALES**				
1.5	**Conductores y cables de guardia**				
1.5.1	Conductor tubo de aluminio Ø 2 1/2" Nominal	m	6,00	158.186	949.116
1.5.2	Conductor tubo de aluminio Ø 1 1/2" Nominal	m	30,00	74.095	2.222.850
1.5.4	Conjunto de Aisladores de 66 kV, incluyendo la provisión de todos los materiales menores necesarios para el correcto funcionamiento.				
1.5.4.c	Aislador rígido 24 kV tipo pedestal	Unidad	6,00	708.239	4.249.434
1.8	**Malla de tierra**				
1.8.1	Conductor de cobre desnudo, blando, de 120 mm2 de sección, para malla de tierra de la subestación.	m	730,00	58.188	42.477.240
1.8.2	Conductor de cobre desnudo, blando, de 70 mm2 de sección, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metálicas.	m	1000,00	33.630	33.630.000
				Total Suministros:	**83.528.640**
4.	**OBRAS ELECTROMECÁNICAS**				
4.3	**Malla de tierra**				
4.3.1	Excavación de zanjas de 0.7 m de profundidad y 0.25 m de ancho para la malla de tierra, incluye el relleno.	m	730,00	4.903	3.579.190
4.3.2	Conductor de Cobre desnudo, blando, 120 mm2, para el reticulado básico de la malla de tierra.				
a.	Montaje	m	730,00	4.903	3.579.190
4.3.3	Conductor de Cobre blando, desnudo 70 mm2, para la conexión de la malla de tierra a los equipos y estructuras metálicas.				
a.	Montaje	m	1000,00	4.903	4.903.000
4.6	**Construcción de las barras de 66 kV, incluye el montaje de los conectores de potencia, los aisladores, herrajes y de todos los accesorios necesarios para la correcta terminación.**				
a.	Tubo de aluminio Ø 2 1/2" Nominal	m	6,00	10.505	63.030
				Total Obras Electromecánicas:	**12.124.410**
				TOTAL PRECIOS CONTRACTUALES:	**95.653.050**
	PRECIOS NO CONTRACTUALES				
A	**Mufas terminales para conductor de cobre con aislación tipo XLPE, tensión 23/25 kV nominal/máxima.**				
A.1	Suministro para cable de 50 mm2, 23 kV, tipo interior	Unidad	6,00	442.000	2.652.000
A.2	Suministro para cable de 50 mm2, 23 kV, tipo exterior	Unidad	6,00	480.819	2.884.914
A.3	Suministro de Conector de cobre placa Nema 2 agujeros para mufa 50 mm2, 23 KV	Unidad	12,00	121.309	1.455.708
A.4	Montaje para cable de 50 mm2, 23 kV, tipo interior	Unidad	6,00	323.245	1.939.470
A.5	Montaje para cable de 50 mm2, 23 kV, tipo exterior	Unidad	6,00	323.245	1.939.470
B	**Cable de Cobre con aislación tipo XLPE, tensión 23/25 kV nominal/máxima, para la llegada del Transformador y alimentación del Trasnformador de Servicios Auxiliares.**				
B.1	Tendido de conductor de 50 mm2	m	400	8.200	3.280.000
C	**SUMINISTRO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL + SISTEMAS DE COMUNICACIÓN**				
C.1	Panel de Supervisión de Servicios Auxiliares (PPMC-SSAA)	gl	1,00	151.497.021	151.497.021
C.2	Tablero de Distribución de Corriente Continua 110Vcc	gl	1,00	61.609.322	61.609.322
C.3	Tablero de Distribución de Corriente Continua 48Vcc	gl	1,00	11.635.199	11.635.199
C.4	Tablero de Distribución de Corriente Continua 12Vcc	gl	1,00	11.167.502	11.167.502
C.5	Transporte y Montaje en Sala de Control de Panel de Supervisión de Servicios Auxiliares (PPMC-SSAA), Modular, tipo simple con todos los mobiliarios requeridos.	gl	1,00	1.709.761	1.709.761
C.6	Cableado entre el Panel mencionado en el item C.5 y los demas paneles, sean estos Cables de Cobre o Fibra Optica así como la interconexión de los mismos con los Sistemas de Servicios Auxiliares, tales como Tableros de corriente continua (TDCC) y de corriente alterna (TDCA), con los Gabinetes de Servicios Auxiliares (Banco de Baterías, Rectificador-Cargador), y Transformadores de Servicios auxiliares y demás dispositivos necesarios ubicados dentro de la casa de control. Incluye el lanzamiento de los mazos de cables, el suministro de todos los accesorios necesarios para dichas interconexiones y el suministro de cuatro (4) juegos de los planos impresos y tres (3) en archivos magneticos de lo realizado conforme a obra, de todo el proyecto ejecutivo de la Subestación; según los planos que le fueron suministrados. CTO 6683/16	gl	1,00	15.650.000	15.650.000
C.7	Puesta en Servicio del Sistrema de Protección, Medición y Control	gl	1,00	267.817.875	267.817.875

Ing. CRISTHIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

Ing. JORGE D. GRIÑÓ G.
Representante Legal
Tecno Plus Ingeniería S.A.

Ing. CRISTHIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

VERIFICACION TECNICA

Ing. JULIO E. SILVA
ANDE - GT/DSE 1

CONTRATACIÓN POR LA VIA DE EXCEPCIÓN ANDE N° 232/2016
Construcción de la Sub Estación Mariano Roque Alonso

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 - TABLA DE PRECIOS

ANEXO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)
D	**Batería de ductos 66 kV**				
D.1	De 16 Ø 150.	m	6,50	2.848.901	18.517.859
E	**Mampostería con ladrillos comunes**				
E.1	De 0,15 m.	m^2	220,22	103.227	22.732.650
F	**Piso técnico**				
F.1	Provisión y colocación.	m^2	60,00	990.579	59.434.740
G	**Talud**				
G.1	Relleno y compactación	m^3	768,00	76.044	58.401.792
H	**SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO**				
H.1	Suministro y montaje de Sistema de Combate a Incendio con agente espumigeno, conforme plano aprobado.	gl	1,00	644.242.500	644.242.500
I	**ADECUACIÓN DE LST 66 KV PBO-MRA**				
I.1	Adecuación de la LST 66 KV, incluyendo excavación, traslado de conductores hasta la estructura soporte dentro de la Subestación, relleno y compactación y ejecución de tres mufas de 66 KV.	gl	1,00	45.723.750	45.723.750
J	**TABLERO DE ILUMINACIÓN EXTERIOR**				
J.1	Suministro y montaje de Tablero de Iluminación Exterior (T.I.E.)	gl	1,00	12.258.692	12.258.692
K	**TABLERO DE TRANSFERENCIA EN BT-SSAA**				
K.1	Suministro y montaje de Tablero de Transferencia en BT-SSAA	gl	1,00	25.307.533	25.307.533
L	**CERCO PARA BC Y SSAA 23 KV**				
L.1	Provisión y colocación de Cerco perimetral para Banco de Capacitores y Trafos de S.S.A.A. (incluye portón de acceso y todos los accesorios necesarios según planos de detalle).	m	42,00	765.449	32.148.858
M	**MODIFICACIÓN DE ALTURA DE MONTAJE DE CAJA MANDO**				
M.1	Modificación de altura de montaje de caja de mando de seccionadores verticales 66 KV.	UNIDAD	10,00	450.000	4.500.000
				TOTAL PRECIOS NO CONTRACTUALES:	**1.458.506.616**
				MONTO TOTAL CM N° 1:	**1.554.159.666**
				Monto Total del Contrato Gs.:	**17.699.576.178**
				Incidencia C.M. N° 1:	**8,78%**

Son Guaraníes: Mil quinientos cincuenta y cuatro millones, ciento cincuenta y nueve mil, seiscientos sesenta y seis.- (IVA INCLUIDO)
Obs.: Los montos no contractuales se encuentran actualizados a julio de 2018

Ing. JORGE D. GRIÑÓ G.
Representante Legal
Tecno Plus Ingeniería S.A.

Ing. CRISTHIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

VERIFICACION TECNICA
CIO 6.683/16

Ing. JULIO E. SILVA
ANDE - GT/DSE 1

Ing. CRISTHIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 5390

ANDE
PRESIDENCIA

POR LA QUE SE AUTORIZA LA EMISIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 DEL CONTRATO N° 6683/2016, SUSCRITO CON LA FIRMA TECNO PLUS INGENIERÍA S.A., INHERENTE A LA CONTRATACIÓN POR VÍA DE LA EXCEPCIÓN ANDE Nº 232/2016, PARA CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN MARIANO ROQUE ALONSO.

Asunción, 15 de noviembre de 2018

VISTO: El pedido formulado por Interno GT/DSE/040/2018 de fecha 25 de setiembre de 2018 del Departamento de Supervisión de Estaciones de la División de Supervisión de Generación y Transmisión, con la aprobación de la Gerencia Técnica, para la emisión del Convenio Modificatorio N° 1 del Contrato Nº 6683/2016, suscrito con la firma Tecno Plus Ingeniería S.A., inherente a la Contratación por Vía de la Excepción ANDE Nº 232/2016, con ID N° 304784, para Construcción de la Subestación Mariano Roque Alonso; y

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

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 Auditoría Interna, según Informe Previo de Auditoría N° 44/2018, elaborado por la Oficina de Auditoría Técnica, en fecha 17 de setiembre de 2018, conforme establecido en el Art. 62° "Convenios Modificatorios en Obras Públicas" de la Ley N° 2051/2003 "De Contrataciones Públicas";

Que el costo adicional será cubierto con fondos del rubro 50096.521 – 06 – 30 – 001 – 2018/21113/21114, del Tipo de Presupuesto 3: Programas de Inversión del presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 259.2/2018 de fecha 6 de noviembre de 2018;

Por tanto, en uso de sus atribuciones,

ANDE
PRESIDENCIA

POR LA QUE SE AUTORIZA LA EMISIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 DEL CONTRATO N° 6683/2016, SUSCRITO CON LA FIRMA TECNO PLUS INGENIERÍA S.A., INHERENTE A LA CONTRATACIÓN POR VÍA DE LA EXCEPCIÓN ANDE N° 232/2016, PARA CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN MARIANO ROQUE ALONSO.

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

1. Autorizar la emisión del Convenio Modificatorio N° 1 del Contrato N° 6683/2016, suscrito con la firma Tecno Plus Ingeniería S.A., inherente a la Contratación por Vía de la Excepción ANDE N° 232/2016, para Construcción de la Subestación Mariano Roque Alonso, 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 del Convenio Modificatorio, es de ₲ 1.554.159.666 (guaraníes un mil quinientos cincuenta y cuatro millones ciento cincuenta y nueve mil seiscientos sesenta y seis), IVA incluido.

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

3. Comunicar a quienes corresponda.

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. FABIÁN CÁCERES
p/Presidente