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° 6825/2016

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 1261/2016

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. Félix Eladio Sosa Giménez, con Cédula de Identidad Civil Nº 1.643.127, nombrado en el cargo por Decreto del Poder Ejecutivo N° 3937 de fecha 13 de agosto de 2020, 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 CIE S.A., domiciliada en Calle Campo Vía esq. Los Arbolitos – Isla Boquerón, Luque, República del Paraguay, representada para este acto por el Señor Carlos Hernán Rodiño, con Cédula de Identidad Civil N° 210.201, poder especial otorgado por dicha firma, denominada en adelante "EL CONTRATISTA", denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 al Contrato Nº 6825/2016, inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1261/2016, para la "Ampliación de la Subestación Tres Bocas – Proyecto de Fortalecimiento del Sector de la Energía" – Segundo Llamado, Lote 1, ID 304765, bajo los términos y condiciones establecidos en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: SIGNIFICADO DE LOS TERMINOS.

El presente Convenio Modificatorio Nº 1, forma parte del Contrato N° 6825/2016, suscrito por la Contratante y el Contratista., en fecha 15 de diciembre de 2016, en el marco de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1261/2016, para la "Ampliación de la Subestación Tres Bocas – Proyecto de Fortalecimiento del Sector de la Energía" – Segundo Llamado, Lote 1.

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

CLÁUSULA 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".

CLÁUSULA TERCERA: PRECIO.

El precio total del presente Convenio Modificatorio N° 1, es de ₲ 1.573.834.313 (guaraníes mil quinientos setenta y tres millones ochocientos treinta y cuatro mil trescientos trece), IVA Incluido.

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

SOCIEDAD ANONIMA

Ing. CRISTHIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

Ing. Miguel A. Báez R.
Gerente Técnico

Ing. FÉLIX SOSA
Presidente

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

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

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Convenio Modificatorio está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° 304765.

CLÁUSULA QUINTA: PLAZO DE EJECUCIÓN.

La ejecución de los trabajos del presente Convenio Modificatorio N° 1, será dentro del plazo contractual.

CLÁUSULA 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.

CLÁUSULA SEPTIMA: CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN DE DECLARACIÓN JURADA.

El adjudicado deberá, en el plazo de quince (15) días calendario desde la firma del presente Convenio, presentar ante el Administrador de Contrato, la constancia o constancias de presentación de la Declaración Jurada de Bienes y Rentas, Activos y Pasivos, ante la Contraloría General de la República, de todos los sujetos obligados en el marco de la Ley N° 6355/19 y conforme a la Circular DNCP N° 12/2020.

En el mismo plazo indicado en el párrafo anterior, se deberá remitir a la Convocante la actualización de la mencionada Declaración Jurada, una vez finalizada la ejecución del presente Convenio.

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..... 31 AGO. 2020

Carlos Hernán Rodiño
C.I. N° 210.201
CIE S.A.
RUC N° 80030503-5

CIE
SOCIEDAD ANONIMA

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

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
GERENCIA TECNICA

Ing. FÉLIX SOSA
Presidente

Ing. CRISTHIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

Ing. Miguel A. Báez R.
Gerente Técnico

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL Nº 1261/16
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SE TRES BOCAS
CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANT.	P. UNITARIO Guaranies (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL Guaranies (IVA INCLUIDO)
	OBRAS Y SUMINISTROS CON PRECIOS NO CONTRACTUALES				
1	**Suministros**				
1.1	**Sumimistros Subestación**				
1	Caja de PAT Trifásica 3-1 con descargador para mufas terminales.	uni	5,00	₲ 12.487.500	₲ 62.437.500
2	Caja de PAT Trifásica 3-1 sin descargador para mufas terminales.	uni	3,00	₲ 9.018.750	₲ 27.056.250
3	Caja de PAT Monofásica 1-1 sin descargador para empalme de asilación para cross bonding.	uni	9,00	₲ 8.880.000	₲ 79.920.000
4	Mufa para cables XLPE 23kV para Trafo de SSAA	uni	6,00	₲ 413.050	₲ 2.478.300
5	Tablero de Corriente Continua 110Vcc	uni	1,00	₲ 121.618.750	₲ 121.618.750
6	Tablero de Corriente Alterna	uni	1,00	₲ 101.031.250	₲ 101.031.250
7	Computadora Tipo Industrial	uni	1,00	₲ 95.417.250	₲ 95.417.250
8	Fibra Optica y Patch cords	gl	1,00	₲ 7.687.500	₲ 7.687.500
9	UPS APS 3KV ON LINE	uni	1,00	₲ 4.370.000	₲ 4.370.000
10	Tablero de Distribucion TIE (Provision)	un	2,00	₲ 6.875.000	₲ 13.750.000
			Total suministros para Subestación:		**₲ 515.766.800**
1.2	**Suministros reparación de Casa de Control**				
1	Artefacto flourescente de adosar 4x36w (con sus accesorios)	un	26,00	₲ 282.998	₲ 7.357.935
2	Tubos flourescentes de 36w	un	104,00	₲ 6.625	₲ 689.000
3	Porta arrancador	un	104,00	₲ 751	₲ 78.130
4	Reactancia 36 W	un	104,00	₲ 20.625	₲ 2.145.000
5	Arrancador	un	104,00	₲ 1.703	₲ 177.060
6	Electroducto zincado 1" x3m	un	37,00	₲ 33.751	₲ 1.248.796
7	Electroducto zincado 3/4" x3m	m	39,00	₲ 28.125	₲ 1.096.875
8	Condulete múltiple tipo X 1" tramontina	un	74,00	₲ 13.050	₲ 965.700
9	Tapa ciega p/ condulete 1" tramontina	un	74,00	₲ 5.063	₲ 374.625
10	Tapón p/ condulete 1"	un	200,00	₲ 339	₲ 67.750
11	Conector recto de 1" con rosca	un	120,00	₲ 7.500	₲ 900.000
12	Conector recto de 3/4" con rosca	un	80,00	₲ 5.289	₲ 423.100
13	Conector reductor de 1" a 3/4"	un	80,00	₲ 7.500	₲ 600.000
14	Abrazadera de metal tipo D p/ 1"	un	100,00	₲ 3.039	₲ 303.875
15	Abrazadera de metal tipo D p/ 3/4"	un	80,00	₲ 2.588	₲ 207.000
16	Extractor de Aire	un	3,00	₲ 1.125.000	₲ 3.375.000
17	Caja wetzel 10x10	un	2,00	₲ 39.600	₲ 79.200
18	Aplique tortuga Oval con reja negro Argo	un	7,00	₲ 66.374	₲ 464.616
19	Lamp Led E27 A60 11W 6500K	un	7,00	₲ 13.750	₲ 96.250
20	Toma corriente trifasico industrial - 32A 3P+T	un	2,00	₲ 34.691	₲ 69.383
21	Módulo toma embutir 2P+T 250V	un	26,00	₲ 6.250	₲ 162.500
22	Placa 3 módulos Zen metal plata	un	15,00	₲ 21.375	₲ 320.625
23	Bastidor 3 módulos universal	un	15,00	₲ 3.250	₲ 48.750
24	Módulo interruptor unipolar combinado negro	un	10,00	₲ 7.625	₲ 76.250
25	Módulo toma euroamericano negro	un	8,00	₲ 5.625	₲ 45.000
26	Toma schuko negro sistema modular	un	3,00	₲ 14.875	₲ 44.625
27	Modulo ciego negro	un	21,00	₲ 875	₲ 18.375
28	Cable multifilar de 2,5mm	m	300,00	₲ 2.001	₲ 600.375
29	Cable multifilar de 4mm	m	400,00	₲ 2.470	₲ 988.000
30	Detector Humo/Calor	un	5,00	₲ 343.750	₲ 1.718.750
31	Cartel luminoso - salida de emergencia	un	2,00	₲ 387.500	₲ 775.000
32	Cables polarizados, cordón, telefónico y MO (precio estimado)	gl	1,00	₲ 1.250.000	₲ 1.250.000
			Total suministros para casa de control:		**₲ 26.767.545**
				Total Suministros:	**₲ 542.534.345**
2	**Obras**				
2.1	**Civiles**				
2.1.1	**Patio Abrigado**				
1	Limpieza de Pilares y Vigas (incluye regularizacion de superficies y siliconado)	m²	1.000,00	₲ 42.000	₲ 42.000.000
2	Limpieza y Pintura al latex PVA de Losas	m²	986,00	₲ 44.800	₲ 44.172.800
3	Regularizacion de losas y uniones	gl	1,00	₲ 11.060.000	₲ 11.060.000
2.1.2	**Casa de Control y Celdas**				
1	Provisión y colocacion de mesada de granito	un	1,00	₲ 2.340.000	₲ 2.340.000
2	Provision y Colocacion de Estructura Metalica p/ Cerramiento de Cenefa	gl	110,00	₲ 280.091	₲ 30.810.010
3	Limpieza, reparacion de Revoque y Enduido de Losas y Paredes	gl	1,00	₲ 13.086.000	₲ 13.086.000
2.1.3	**Portico Movil Incluye Viga, Poste y anillo de fijación**				
1	Provisión	Unidad	2,00	₲ 15.400.000	₲ 30.800.000
2	Montaje	Unidad	2,00	₲ 4.900.000	₲ 9.800.000
2.1.4	Pantalla Corta Fuego				
1	Estructura Pre fabricada para pantalla corta fuego	gl	1,00	₲ **122.377.568**	₲ 122.377.568
	Pilares prefabricados 50x50 de sección y 7,20m de altura total.	UN	2,00		
	Placa maciza PM25, ancho 0,60m; largo 5,50m y 0,25m de espesor	UN	10,00		
2.1.5	Escalera Marinera para Manteniemiento Para Edificio del Patio de 66kV	ml	12,50	₲ 630.000	₲ 7.875.000
2.1.6	Escalera Marinera para Manteniemiento Para Edificio del Patio de 66kV	ml	5,00	₲ 630.000	₲ 3.150.000
2.1.7	Aberturas en el Techo Metalico para acceso de Manteniemiento	un	2,00	₲ 3.990.000	₲ 7.980.000
2.1.8	Suministro y montaje de equipo para cloración del pozo	gl	1,00	₲ 2.520.000	₲ 2.520.000
				Total obras civiles:	**₲ 327.971.378**

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

Ing. CRISTHIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

Oscar López
Gerente de Lineas y Subestaciones
CIE S.A.

CIE
SOCIEDAD ANONIMA

Ing. JULIO E. SILVA
CIE

VERIFICACION TECNICA

Ing. CRISTHIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL Nº 1261/16
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SE TRES BOCAS
CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANT.	P. UNITARIO Guaraníes (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL Guaraníes (IVA INCLUIDO)
2.2	**Electromecanicas**				
2.2.1	Montaje de Cajas Pat/ de las Mufas de 66kV con sus respectivos descargadores	unid	17,00	₲ 1.330.000	₲ 22.610.000
2.2.2	Conexión y montaje electromecánico de extensión de barra de 66kV para derivación a Subestación Móvil, incluyendo el montaje de cadena de aisladores de anclaje, conectores, además del suministro y montaje de todos los materiales y accesorios menores necesarios para el correcto funcionamiento.	global	1,00	₲ 22.400.000	₲ 22.400.000
2.2.3	Readecuacion de Bandeja Rack de Conductor de 23kV XLPE - En Ubicación de Pantalla Corta Fuego(incluye mano de obra necesaria y accesorios de Montaje)	gl	1,00	₲ 50.965.074	₲ 50.965.074
2.2.4	Montaje de Tablero de Distribucion TIE	un	2	₲ 892.500	₲ 1.785.000
				Total Obras Electromécanicas:	**₲ 97.760.074**
2.3	**Eléctricas**				
2.3.1	Montaje de Tableros TDCA y TDCC , incluye Interconexionaciones del lado de los Tableros de SSAA	gl	1,00	₲ 23.884.000	₲ 23.884.000
				Total Obras Electricas:	**₲ 23.884.000**
2.4	**Proyecto ejecutivo**				
1	Planos Funcionales de PMC de los Transformadores 1, 2, y 3.	unid	3,00	₲ 7.609.765	₲ 22.829.295
2	Planos Civiles Caseta de Bombeo	gl	1,00	₲ 8.125.000	₲ 8.125.000
3	Relevamiento y Revision de Ingenieria Conforme Planos CAO	gl	1,00	₲ 306.953.634	₲ 306.953.634
4	Plano de Pantalla Corta Fuego Prefabricada	gl	1,00	₲ 6.250.000	₲ 6.250.000
5	Diagnóstico de estructura post incendio	gl	1,00	₲ 20.000.000	₲ 20.000.000
				Total Proyecto Ejecutivo:	**₲ 364.157.929**
				TOTAL OBRAS Y SUMINISTROS CON PRECIOS NO CONTRACTUALES:	**₲ 1.356.307.726**
	OBRAS CON PRECIOS CONTRACTUALES				
	Caseta de Bombeo				
1.3.2	**Estructura de H°A°**				
1.3.2.1	**In Situ**				
a.	Zapata de Hormigón Armado Prefabricado, incluye excavación, relleno, compactación, sello de regularización, retiro del material sobrante, etc.	un	6,00	₲ 2.458.500	₲ 14.751.000
b.	Cuencos de hormigón armado in situ, para pilares prefabricados.	un	6,00	₲ 1.524.000	₲ 9.144.000
1.3.2.2	**Prefabricadas**				
b.	Pilares	m	20,40	₲ 513.800	₲ 10.481.520
c.	Vigas de fundación. Incluye excavación de zanjas.	m	20,60	₲ 712.300	₲ 14.673.380
d.	Vigas en nivel superior.	m	25,00	₲ 631.700	₲ 15.792.500
e.	Losas de espesor 20 cm. Incluye placas prefabricadas de 15 cm de espesor, alveolares, pretensadas. Incluye capa de compresión de hormigón in situ fck 300, de 5 cm de espesor con malla electrosoldada. Incluye terminación superficial con alisado manual.	m2	30,00	₲ 707.900	₲ 21.237.000
f.	Estructuras metalica de perfiles de acero como Vigas para apoyo de losas para cenefa, fijadas a estructuras de hormigón. Incluye pintura de protección antióxidos y pintura de terminación sintética color para estructuras.	Global	0,173	₲ 25.249.600	₲ 4.368.181
1.3.4	**Mampostería con ladrillos comunes**				
a.	De pared de 0,15 m. una cara a la vista	m^2	73,10	₲ 105.300	₲ 7.697.430
1.3.5	**Aislación**				
a.	De paredes	m	16,20	₲ 70.100	₲ 1.135.620
1.3.7	**Techo de chapa ondulada, incluyendo estructuras soportes, con todos los accesorios completos necesarios**	m^2	48,04	₲ 227.000	₲ 10.905.080
1.3.8	**Cenefa de chapas metálicas, incluyendo estructuras de rigidización y soportes, con todos los accesorios completos necesarios.**	m^2	51,00	₲ 524.400	₲ 26.744.400
1.3.9	**Revoques**				
a.	De paredes	m^2	73,10	₲ 63.800	₲ 4.663.780
1.3.11	**Pisos, incluyendo contrapisos de H° de cascotes**				
c.	Alisado de cemento con epóxi	m^2	26,00	₲ 191.000	₲ 4.966.000
1.3.12	**Aberturas**				
b.	Metálicas de acero (incluye la provisión y colocación de vidrios)	m^2	8,64	₲ 911.000	₲ 7.871.040
c.	Ventanas metálicas de aluminio tipo corrediza y/o pivotante (incluye la provisión y colocación de vidrios)	m^2	1,92	₲ 1.811.500	₲ 3.478.080
1.3.13	**Pinturas**				
a.	De paredes y cielo raso	m^2	121,10	₲ 30.500	₲ 3.693.550
b.	De paredes a la vista	m^2	73,10	₲ 24.800	₲ 1.812.880
d.	De aberturas de acero - puertas	m2	21,12	₲ 31.400	₲ 663.168
f.	De cenefas metálicas	m^2	51,00	₲ 31.400	₲ 1.601.400
1.3.14	**Vereda perimetral (incluye contrapiso)**	m^2	58,40	₲ 125.900	₲ 7.352.560
1.3.15	**Zócalos**				
b.	De H°V°	m	21,60	₲ 42.800	₲ 924.480
1.3.18	**Instalación Eléctrica, incluyendo iluminación de emergencia.**	gl	0,10	₲ 20.351.800	₲ 2.035.180
	Readecuacion Sala de Celdas de 23kV				
1.3.13	**Pinturas**				
a.	De paredes y cielo raso	m^2	207,00	₲ 30.500	₲ 6.313.500
b.	De paredes a la vista	m^2	196,00	₲ 24.800	₲ 4.860.800
d.	De aberturas de acero - puertas	m^2	28,00	₲ 31.400	₲ 879.200

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

Oscar López
Gerente de Líneas y Subestaciones
CIE S.A.

CIE SOCIEDAD ANONIMA

VERIFICACION TECNICA

Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

Ing. CRISTHIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

Ing. CRISTHIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

Ing. [illegible] O. SILVA
ANDE - GT/DSE

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL Nº 1261/16

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SE TRES BOCAS

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANT.	P. UNITARIO Guaranies (IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL Guaranies (IVA INCLUIDO)
	SE Portico Movil				
1.1.5	**Fundaciones**				
1.1.5.1.8	**Para postes de HºAº para alumbrado de patio y Pantalla Electroestática**				
a.	Excavación	m3	6,21	₲ 55.800	₲ 346.518
b.	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m3	0,01	₲ 58.500	₲ 585
c.	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m3	6,20	₲ 43.600	₲ 270.320
d.	Provisión y colocación de hormigón simple Tipo "B10", en chapa de apoyo	m3	0,10	₲ 940.400	₲ 94.040
e.	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m3	6,10	₲ 1.347.900	₲ 8.222.190
f.	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	48,84	₲ 10.000	₲ 488.400
g.	Provisión y colocación de encofrado	m2	11,20	₲ 183.200	₲ 2.051.840
1.1.5.1.5	**Para Pantalla cortafuego**				
a.	Excavación	m^3	7,00	₲ 55.800	₲ 390.600
b.	Provisión y colocación de rellenos con material proveniente de las excavaciones	m^3	1,00	₲ 58.500	₲ 58.500
c.	Eliminación del material sobrante proveniente de las excavaciones de fundaciones	m^3	7,00	₲ 43.600	₲ 305.200
e.	Provisión y colocación de hormigón Tipo "B25"	m^3	7,35	₲ 1.347.900	₲ 9.907.065
f.	Provisión y colocación de barras para armaduras de fundación	kg	588,00	₲ 10.000	₲ 5.880.000
g.	Provisión y colocación de encofrado	m^2	8,00	₲ 183.200	₲ 1.465.600
				TOTAL OBRAS CON PRECIOS CONTRACTUALES:	**₲ 217.526.587**
				TOTAL CONVENIO MODIFICATORIO N°1:	**₲ 1.573.834.313**
				MONTO DEL CONTRATO:	**₲ 17.042.824.440**
				INCIDENCIA CM N°1:	**9,23%**

SON GUARANÍES: MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TRECE.- (IVA Incluido)

Ing. CRISTHIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

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

Oscar López
Gerente de Líneas y Subestaciones
C|E S.A.

VERIFICACION TECNICA

Ing. CRISTHIAN ALDERETE
ANDE - GT/DSE

CIE
SOCIEDAD ANONIMA