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° 5704/2014

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 924/2014

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. Víctor Raúl Romero Solís, con Cédula de Identidad Civil Nº 658.632, nombrado en el cargo por Decreto del Poder Ejecutivo N° 44 de fecha 19 de Agosto de 2013, 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 RG Ingeniería de Ramón García Segovia, domiciliada en Ruta Internacional N° 7 Dr. José G. Rodriguez de Francia Km. 177 – a 500 ms. de la entrada Calle Yacu – San Miguel, Caaguazú, República del Paraguay, representada para este acto por el Ing. Enrique Pascual Armadans Caldi, con Cédula de Identidad N° 304.736, denominado en adelante el CONTRATISTA, denominados en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente Convenio Modificatorio Nº 1 al Contrato Nº 5704/2014, inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 924/2014, "Construcción y Adecuación de Líneas Alimentadoras de Media Tensión en Distritos de los Departamentos de Caaguazú, Itapúa y Presidente Hayes", Lote 4 - ID 268715, 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° 5704/2014, suscrito por la Contratante y el Contratista en fecha 20 de agosto de 2014, en el marco de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 924/2014, "Construcción y Adecuación de Líneas Alimentadoras de Media Tensión en Distritos de los Departamentos de Caaguazú, Itapúa y Presidente Hayes".

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".

CLAUSULA TERCERA: PRECIOS.

El monto total de este Convenio Modificatorio N° 1 es de ₲ 128.927.402 (guaraníes ciento veintiocho millones novecientos veintisiete mil cuatrocientos dos), IVA Incluido, conforme a la planilla de precios anexa.

Ing. ENRIQUE ARMADANS

Ing. Conrado Duch Sheber
DDVES
Jefe

Ing. Jorge Gamarra
Director de Distribución

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 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 20201.521 – 25 – 30 – 001 – 2018/08614, del Presupuesto de Programa: de Inversiones Energéticas, del presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 329.1/2018 de fecha 16 de mayo 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.....03.JUL..2018

Ing. ENRIQUE ARMADANS

Enrique Pascual Armadans Caldi
C. I. N° 304.736
RG Ingeniería de Ramón García S.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. VICTOR ROMERO SOLIS
Presidente

Ing. Conrado L. Von Streber
DD/CS
Jefe

Ing. Jorge Gamarra
Director de Distribución

ANDE

Construccion de Nuevo Alimentador de Media Tension desde el CD VHA 500 KV hasta el Complejo Industrial TOSA, Distrito de Villa Hayes ,Departamento de Presidente Hayes- CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

LOTE 4: VHA 05 LPN N° 924/2014

contrato 5704/14

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO M.T.

PLANO N° 41.327

PTO. N° 176.016/0/1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad según Contrato	cantidad total según estaqueos	Diferencia entre estaqueos y contrato	Precio Unitario en Guaranies(I.V.A. incluido)	costo total según contrato	costo total según estaqueos	Costo Total de la Diferencia
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15/800 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	18	22	4	1.800.000	32.400.000	39.600.000	7.200.000
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	114	119	5	1.550.000	176.700.000	184.450.000	7.750.000
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/800 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	5	-	(5)	1.600.000	8.000.000	-	(8.000.000)
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/300 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	25	-	(25)	1.000.000	25.000.000	-	(25.000.000)
5	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 - Pasante	Uni.	123	95	(28)	80.000	9.840.000	7.600.000	(2.240.000)
6	Montaje de estructura MT tipo EPMT2.	Uni.	7	10	3	120.000	840.000	1.200.000	360.000
7	Montaje de estructura MT tipo EPMT4	Uni.	1	1	-	200.000	200.000	200.000	-
8	Montaje de estructura MT tipo EPMT5.	Uni.	1	6	5	200.000	200.000	1.200.000	1.000.000
9	Montaje de estructura MT tipo EPMT6	Uni.	7	8	1	150.000	1.050.000	1.200.000	150.000
10	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 R - Pasante con doble amarre del cabo mensajero	Uni.	9	-	(9)	100.000	900.000	-	(900.000)
11	Montaje de estructura MT tipo EPMTED - Separadores.	Uni.	440	795	355	7.000	3.080.000	5.565.000	2.485.000
12	Montaje de estructura MT tipo EPSLT 1-6 - Seccionadores linea y descargadores.	Uni.	2	1	(1)	300.000	600.000	300.000	(300.000)
13	Montaje de estructura MT tipo EPDSH 1 - Montaje de estructura con descargadores.	Uni.	4	4	-	100.000	400.000	400.000	-
14	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo	Uni.	10	13	3	80.000	800.000	1.040.000	240.000
15	Montaje de estructura MT tipo EPMT5 A.	Uni.	3	2	(1)	200.000	600.000	400.000	(200.000)
16	Adecuación alimentación de PD.Estructura PD existente	Uni.	7	9	2	150.000	1.050.000	1.350.000	300.000
17	Tendido y retención de conjunto de 3 conductores protegidos de fases MT de 185 mm² (incluye el flechado).	m	6.166	6.583	417	20.000	123.320.000	131.660.000	8.340.000
18	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado).	m	6.166	6.583	417	1.500	9.249.000	9.874.500	625.500
19	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Uni.	5	9	4	120.000	600.000	1.080.000	480.000
20	Montaje de estructura de MT, tipo SLT 1 - SLTH°1 y SFT 1 - SFTH°1.	Uni.	6	18	12	100.000	600.000	1.800.000	1.200.000
21	Montaje de puesta a tierra MT c/malla(incluye 3 descargadores MT y 3 jabalinas)	Uni.	22	19	(3)	450.000	9.900.000	8.550.000	(1.350.000)
22	Retiro y Montaje de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	Uni.	1	1	-	1.200.000	1.200.000	1.200.000	-
40	Montajes de estructura RMSH2	Uni.	-	2	2	245.000	-	490.000	490.000
41	Retiro de estructura tipo RMSH2	Uni.	-	1	1	147.000	-	147.000	147.000
42	Retiro de estructura tipo SLTH1	Uni.	-	2	2	216.920	-	433.840	433.840
43	Retiro de estructura tipo EPMTH4	Uni.	-	3	3	272.136	-	816.408	816.408
44	Retiro de estructura tipo EPMTH5	Uni.	-	2	2	414.120	-	828.240	828.240
45	Retiro de estructura tipo EPMTH8	Uni.	-	1	1	138.040	-	138.040	138.040
46	Retiro de estructura tipo EPMTED	Uni.	-	4	4	78.880	-	315.520	315.520
47	Retiro de conductores Al protegidas de 185mm2	m	-	120	120	8.000	-	960.000	960.000
48	Retiro de cabo mensajeros de 3/8"	m	-	40	40	900	-	36.000	36.000
	Total 1						406.529.000	402.834.548	(3.694.452)

OBSERVACIONES:

(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda, conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas a nuevo sostén y reflechados de conductores M.T y B.T , afectados

(**) Incluye poda de árboles, colocación de todo tipo de preformados, ataduras, conexiones, retiro y la recolocación, de Alumbrado Publico, de acometidas de M.T y B.T existentes

1- Deberá preverse eventuales trabajos con líneas vivas, cuando el servicio así lo requiera. Será pagado por el contratista a la ANDE una indemnización equivalente al doble del costo de la energía no facturada por atrasos en la reposición del servicio de aquellos trabajos programados con cortes de tensión, el monto resultante podrá ser descontado de la facturación mensual o de la Retención Caucional.

Correrán por cuenta y cargo del Contr. la mano de obra, las instalaciones, los materiales, los equipos y todos demás elementos y/o gastos necesarios para la ejecución de obras provisionales tendientes a garantizar todas las obligaciones del Contratista y la ejecución cabal y completa de todas las prestaciones y trabajos solicitados en virtud a este Contrato. En especial la colocación de estructuras provisorias que garanticen la continuidad del servicio hasta la conclusión de la nueva línea de distribución.

12-02-18

VERIFICACION TECN
Ing. Juan Andrés Rocf
Oficina de Auditoría Técni
ANDE

Ing. Ernesto Rodríguez
Dpto. de Gerencia de Obras de Dist.
ANDE - Jefe

Ing. Enrique Armadan.
Pat. Nº 23.087

Ing. Conrado Von Streber
DD/CS
Jefe

Ing. ENRIQUE ARMADANS

ANDE

Construccion de Nuevo Alimentador de Media Tension desde el CD VHA 500 KV hasta el Complejo Industrial TOSA, Distrito de Villa Hayes ,Departamento de Presidente Hayes- CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

LOTE 4 : VHA 05
LPN N° 924/2014
contrato 574/14

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO M.T.

PLANO N° 41.327 — LAMINA 1/4 a 4/4 — PTO. N° 176.016/0/1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	cantidad total según estaqueos	Diferencia entre estaqueos y contrato	Precio Unitario en Guaranies(I.V.A. incluido)	costo total según contrato	costo total según estaqueos	Costo Total de la Diferencia
23	Excavacion de zanja en vereda , posterior relleno y compactacion 0,60 x 1,20 m. Todo terreno (*)Incluye provisión de cinta de señalización	m3	1.447	1.615	168	50.000	72.350.000	80.750.000	8.400.000
24	Excavacion de zanja en calzada o pavimento, posterior relleno y compactacion 0,60 x 1,40 m. Todo terreno (**)	m3	87	124	37	280.000	24.360.000	34.720.000	10.360.000
25	Provision y Colocacion de colchon de arena de proteccion p\ lineas subterraneas	m3	241	286	45	60.000	14.460.000	17.160.000	2.700.000
26	Provision y Colocacion de proteccion mecanica (losetas de H° A°) p\ lineas subterraneas, 0,60 x 0,5 x 0,05 m. (***)	m	2.010	2.389	379	105.500	212.055.000	252.039.500	39.984.500
27	Tendido de conductor unipolar subteraneo 1 x 240 mm2	m	6.615	8.052	1.437	7.500	49.612.500	60.390.000	10.777.500
28	Construccion de terminal para interior en cable subterraneo 240 mm2	Un	1	3	2	500.000	500.000	1.500.000	1.000.000
29	Construcción y Montaje de terminal para intemperie en cable subterráneo 240 mm2. incluye provisión de caño de Fe" G" - (Estructura TSA 240).Completo.	Un	3	7	4	2.000.000	6.000.000	14.000.000	8.000.000
49	Construcción de empalmes en cable subterraneo de 240mm2	Un	-	11	11	800.000	-	8.800.000	8.800.000
50	Provisión y colocación de caño PEAD de 160mm2	m	-	45	45	140.000	-	6.300.000	6.300.000
51	Retiro de Estructura TSA 240- Completo	Un.	-	2	2	1.200.000	-	2.400.000	2.400.000
	Total 2						379.337.500	478.059.500	98.722.000

OBSERVACIONES:

(*) Correrá por cuenta y cargo del Contratista la provisión de materiales y mano de obra para la reposición de la vereday/o capa asfáltica o pétrea, conforme se estipula en la EE. TT. 15.00.67- Construcción de lineas Subterráneas, Itém 3, Asimismo, correrá por cuenta y cargo del Contratista la provisión y colocación de la cinta de señalización, conforme EE.TT. 19.01.16 - Caño de polietilieno tipo PEAD y Accesorios, pagina 12/15

(**) Incluye excavación y posterior relleno, provisión y colocación de caño PEAD de alta densidad de 4" y provisión de los demás materiales para obras civiles para reposición de capas asfáltica y/o pétrea, por cuenta y cargo del contratista, conforme se estipula en la EE.TT. 15.00.67- Construcción de lineas subterráneas, Item 3

(***) Correrá por cuenta y cargo del Contratista la provisión y colocación de la loseta para protección mecánica de H°A° de dimensiones 0,60 x 0,5 x 0,5 m.conforme plano N° 53321 MT

1- Deberá preverse eventuales trabajos con líneas vivas, cuando el servicio así lo requiera. Será pagado por el contratista a la ANDE una indemnización equivalente al doble del costo de la energía no facturada por atrasos en la reposición del servicio de aquellos trabajos programados con cortes de tensión, el monto resultante podrá ser descontado de la facturación mensual o de la Retención Caucional.

2- Correrán por cuenta y cargo del Contr. la mano de obra, las instalaciones, los materiales, los equipos y todos demás elementos y/o gastos necesarios para la ejecución de obras provisionales tendientes a garantizar todas las obligaciones del Contratista y la ejecución cabal y completa de todas las prestaciones y trabajos solicitados en virtud a este Contrato. En especial la colocación de estructuras provisorias que garanticen la continuidad del servicio hasta la conclusión de la nueva línea de distribución.

En la puesta a tierra se preve el montaje de jabalinas con la conexión exotérmica del conductor de CU a la jabalina.Queda a cargo y cuenta del contratista la provisión del kit para el conexionado.

Ing. Enrique Armadans
Pat. Nº 23.887

Ing. ENRIQUE ARMADANS

Ing. Conrado L. Von Streber
DD/CS
Jefe

19/02/15

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

VERIFICACION TECNICA
Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

ANDE	Construccion de Nuevo Alimentador de Media Tension desde el CD VHA 500 KV hasta el Complejo Industrial TOSA, Distrito de Villa Hayes ,Departamento de Presidente Hayes- CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

PRECIO DE PROVISION DE MATERIALES — LPN N° 924/14 CONTRATO 574/14 LOTE 4

PLANO N° 41.327 — LAMINAS 1/4-4/4; — PTO. N° 176.016/0/1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Contrato	Cantidad según estaqueos	Diferencia entre estaqueos y contrato	Precio Unitario en Guaranies(I.V.A. incluido)	Costo total según contrato	costo total según estaqueos	Costo Total de la Diferencia
30	ALAMBRE PREFORM.P/CABO AC.3/8" 889 MME EP	Par/Ju	42	56	14	18.000	756.000	1.008.000	252.000
31	ARANDELA CUADRADA DE 2"x2"x11/16" AC-5	Un.	599	671	72	2.000	1.198.000	1.342.000	144.000
32	BULON CAB HEX Ac Gª 5/8"x 9", con tuerca y arandela	Un.	335	272	(63)	8.000	2.680.000	2.176.000	(504.000)
33	CONECTOR ACOMPRES. Al/Cu 35/70-10/25 mm²	Un.	30	30	-	10.000	300.000	300.000	-
34	CRUCETA DE MADERA 3"x4"x2,4 m MT KURUPAY	Un.	47	53	6	75.000	3.525.000	3.975.000	450.000
35	CRUCETA MADERA 2"x 3"x 1 m BT	Un.	1	11	10	20.000	20.000	220.000	200.000
36	GUARDA CABO PARA CABO DE ACERO DE 3/8"	Un.	15	39	24	8.000	120.000	312.000	192.000
37	MANO FRANCESA P/.POSTE HºAº MF 2 M.T.	Un.	94	105	11	18.000	1.692.000	1.890.000	198.000
38	PERNO TODO ROSCA 5/8" x 16"	Un.	42	97	55	15.000	630.000	1.455.000	825.000
39	PRENSA LINEA VIVA HASTA 13/150-8/70 mm²	Un.	42	135	93	50.000	2.100.000	6.750.000	4.650.000
	Total 3					-	**13.021.000**	**19.428.000**	**6.407.000**

Las EETT de materiales, que forman parte de las documentaciones de la presente Contratación, deberán ser debidamente firmados por el oferente en prueba de conformidad y compromiso de que los materiales a ser proveídos cumplirán con las exigencias en ellas indicadas. La ANDE se reserva el derecho de rechazar aquellos materiales que no cumplan con las EETT, quedándose el contratista obligado a sustituirlos sin más tramites

Ing. ENRIQUE ARMADANS

12 02 18

VERIFICACION TECNICA
Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión Obras de Distribución
ANDE - Jefe

Ing. Enrique Armadans
Pat. Nº 23.887

Ing. Conrado Von Streber
Jefe

A N D E	Construccion de Nuevo Alimentador de Media Tension desde el CD VHA 500 KV hasta el Complejo Industrial TOSA, Distrito de Villa Hayes ,Departamento de Presidente Hayes- CONVENIO MODIFICATORIO N° 1	Lote 4: VHA 05 LPN 924/14 Contrato 5 704/14

PRECIO DE PROVISION DE MATERIALES

PLANO N° 41.327 LAMINAS 1/4-4/4; PTO. N° 176.016/0/1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad según estaqueos	Diferencia entre estaqueos y contrato	Precio Unitario en Guaranies(I.V.A. incluido)	Costo total según contrato	costo total según estaqueos	Costo Total de la Diferencia
52	Abrazadera p/ HºAº tipo AH-A-BR	Un.	1	1	18.000	-	18.000	18.000
53	Arandela lisa de 3/8", tipo AR3	Un.	2	2	683	-	1.366	1.366
54	Arandela lisa de 1/2", tipo AR 4	Un.	37	37	565	-	20.905	20.905
55	Arandela lisa de 5/8", tipo AR 5	Un.	139	139	685	-	95.215	95.215
56	Bulon de 1/2" x 4 1/2"	Un.	80	80	4.356	-	348.480	348.480
57	Bulon de 1/2" x 2 1/2"	Un.	104	104	2.900	-	301.600	301.600
58	Bulon de 5/8"x 7"	Un.	14	14	9.600	-	134.400	134.400
59	Bulón de 5/8" x 3"	Un.	6	6	6.030	-	36.180	36.180
60	Perno recto p/ aisl. Polim. 5/8" X 8"	Un.	44	44	14.000	-	616.000	616.000
61	Perno anclaje c/ ojal de 5/8"x 10"	Un.	25	25	15.000	-	375.000	375.000
62	Perno recto 5/8" x 14"	Un.	23	23	21.732	-	499.836	499.836
63	Perno recto 5/8" x 20"	Un.	21	21	39.562	-	830.802	830.802
64	Prensa paralela de Al para 150 mm2	Un.	16	16	35.000	-	560.000	560.000
65	Terminal de Al de 185 mm2-Doble agujeros	Un.	42	42	30.800	-	1.293.600	1.293.600
66	Tuerca con ojal de 5/8"	Un.	28	28	7.800	-	218.400	218.400
67	Terminal para cable de 240 mm2	Un.	9	9	44.800	-	403.200	403.200
68	Cinta aisladora plástica	Un.	6	6	6.500	-	39.000	39.000
69	Cinta autovulcanizante	Un.	6	6	32.000	-	192.000	192.000
70	Abrazadera p/ HºAº tipo AC-2	Un.	10	10	7.700	-	77.000	77.000
71	kit de empalme de conductor subterráneo de Al 240mm2	Un.	1	1	800.000		800.000	800.000
72	Seccionador de Línea unipolar cuchilla MT 24 KV/ 400 A	Un.	12	12	1.700.000		20.400.000	20.400.000
73	Abrazadera p/ HºAº tipo ACR	Un.	10	10	23.187	-	231.870	231.870
	Total 4					-	**27.492.854**	**27.492.854**
	PrecioTotal 1+2+3+4					**798.887.500**	**927.814.902**	**128.927.402**
					Variación %			**16,14%**

Las EETT de materiales, que forman parte de las documentaciones de la presente Contratación, deberán ser debidamente firmados por el oferente en prueba de conformidad y compromiso de que los materiales a ser proveídos cumplirán con las exigencias en ellas indicadas. La ANDE se reserva el derecho de rechazar aquellos materiales que no cumplan con las EETT, quedándose el contratista obligado a sustituirlos sin más tramites

Ing. Enrique Armadans

Eduardo L. Von Streb
D/CS
Jefe

VERIFICACION TECNICA
Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Control de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

Ing. Enrique Armadans
Pat. Nº 23.887

1/1