ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 5700

POR LA QUE SE AUTORIZA LA EMISIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 DEL CONTRATO N° 6902/2017 – (LOTE 1), SUSCRITO CON LA FIRMA TECNO ELECTRIC S.A., INHERENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 1254/2016, PARA CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN MBURUCUYÁ, EN LA CIUDAD DE ASUNCIÓN.

Asunción, 12 de setiembre de 2019

VISTO: El pedido formulado por Interno DD/DSO/97/2018 de fecha 20 de noviembre de 2018 del Departamento de Supervisión de Obras de Distribución de la División de Administración de Contratos y Supervisión de Obras de Distribución, con la aprobación de la Dirección de Distribución, para la emisión del Convenio Modificatorio N° 2 del Contrato Nº 6902/2017, suscrito con la firma Tecno Electric S.A., inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE Nº 1254/2016, con ID N° 316216, para Construcción de Nuevos Alimentadores de Media Tensión emergentes del Centro de Distribución Mburucuyá, en la Ciudad de Asunción – Lote 1 (Parte Subterránea): Ampliación de Línea MT Subterránea y Línea Aérea Protegida; 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. Asimismo, ampliar el plazo de ejecución de los trabajos en quince (15) días, contados a partir de la finalización del plazo original de ejecución de la obra, según consta en el Contrato;

Que cuenta con el parecer favorable de la Auditoría Interna, según Informe Previo de Auditoría N° 50/2018, elaborado por la Oficina de Auditoría Técnica, en fecha 8 de noviembre de 2018, conforme establecido en el Art. 62° "Convenios Modificatorios en Obras Públicas" de la Ley N° 2051/2003 "De Contrataciones Públicas";

Que la Unidad Administradora informa que el contrato se encuentra vigente y que se ha dado cumplimiento a todos los requisitos técnicos y legales establecidos en las normativas vigentes;

Que el costo adicional será cubierto con fondos del rubro 20201.521 – 25 – 30 – 001 – 2019/07302, del Tipo de Presupuesto 3: Programas de Inversión del presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 298.1/2019 de fecha 24 de abril de 2019;

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 5700

POR LA QUE SE AUTORIZA LA EMISIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 DEL CONTRATO N° 6902/2017 – (LOTE 1), SUSCRITO CON LA FIRMA TECNO ELECTRIC S.A., INHERENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 1254/2016, PARA CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN MBURUCUYÁ, EN LA CIUDAD DE ASUNCIÓN.

Por tanto, en uso de sus atribuciones,

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

1. Autorizar la emisión del Convenio Modificatorio N° 2 del Contrato Nº 6902/2017, suscrito con la firma Tecno Electric S.A., inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE Nº 1254/2016, para Construcción de Nuevos Alimentadores de Media Tensión emergentes del Centro de Distribución Mburucuyá, en la Ciudad de Asunción – Lote 1 (Parte Subterránea): Ampliación de Línea MT Subterránea y Línea Aérea Protegida, 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. Asimismo, ampliar el plazo de ejecución de los trabajos en quince (15) días, contados a partir de la finalización del plazo original de ejecución de la obra, según consta en el Contrato. El monto total del Convenio Modificatorio, es de ₲ 13.779.670 (guaraníes trece millones setecientos setenta y nueve mil seiscientos setenta), IVA incluido.

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

3. Comunicar a quienes corresponda.

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

ANDE	CONSTRUCCION DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSION EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCION MBURUCUYA, EN LA CIUDAD DE ASUNCION						L.P.N. Nº 1.254/2.016 - Contrato Nº 6.902/2.017		
Plano Nº: 41.426/1.	Láminas 1 / 3 a 3 / 3						CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2		
Presupuesto Nº 176.120/1/2.	PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO MT Subterraneo y B.T.								
Item	Descripción	Unidad	Cantidad s/ Contrato	Cantidad estaqueo- CM Nº 2	Diferencia Ejcutado/Contrato	Precio Unitario Gs. (I.V.A. Incl)	Costo según Contrato	Costo según estaqueo-CM Nº 2	Costo según diferencia
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (1)	Un.	5	5	0	1.250.000	6.250.000	6.250.000	-
2	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo.	Un.	3	3	0	89.700	269.100	269.100	-
3	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Un.	5	5	0	252.850	1.264.250	1.264.250	-
4	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,20 m. Todo tipo de terreno. Incluye colocación de 9 caños PEAD de 6 pulgadas y provisión y colocación de la cinta de señalización. (2)	m.	753	709	-44	217.100	163.476.300	153.923.900	- 9.552.400
5	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,20 m. Todo tipo de terreno. Incluye provisión y colocación de cinta de señalización. (2)	m.	75	39	-36	201.000	15.075.000	7.839.000	- 7.236.000
6	Excavación de zanja en calzada o pavimento, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,40 m. Todo tipo de terreno. (3) Incluye colocación de 9 caños PEAD de 6 pulgadas.	m.	38	38	0	916.000	34.808.000	34.808.000	-
7	Provisión y Colocación de colchón de arena de protección p/ líneas subterráneas.	m3	9	216	207	101.000	909.000	21.816.000	20.907.000
8	Provisión y Colocación de protección mecánica (losetas de H°A°) p/ líneas subterráneas, 0,60 x 0,5 x 0,05 m. (4)	m.	828	821	-7	50.050	41.441.400	41.091.050	- 350.350
9	Tendido de conductor unipolar subterráneo Cu 1x240mm² en canaleta, en ductos y en estructuras terminales.	m.	7407	7407	0	7.600	56.293.200	56.293.200	-
10	Construcción de terminal para interior para 3 conductores subterráneo Cu 240 mm².	Un.	5	5	0	990.000	4.950.000	4.950.000	-
11	Construcción y Montaje de terminal para intemperie para 3 conductores de Cu subterráneo 240 mm². Incluye provisión de caño 4" de Fe° G° - (Estructura TSA 240). Completo.	Un.	5	5	0	2.431.000	12.155.000	12.155.000	-
12	Construcción de registro p/líneas subterráneas (5)	Un.	17	19	2	4.160.000	70.720.000	79.040.000	8.320.000
13	Tendido de un conductor preensamblado BT de hasta 3x70 + 1x50 mm². Aa. (6)	m.	2	0	-2	6.470	12.940	-	- 12.940
14	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7, 8 y 9.	Un.	1	0	-1	32.300	32.300	-	- 32.300
14a	Emplame de Conductor Subterraneo de 240 mm2.	Un.	0	3	3	506.000	-	1.518.000	1.518.000
	Subtotal 1	Gs.					407.656.490	421.217.500	13.561.010

OBSERVACIONES

(1) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda; conexiones, aladuras, reubicación y premado de todo tipo de acometidas y estructuras de M T y BT a nuevo soslén y reflechados de conductores M T y B.T., afectados
(2) Correrá por cuenta y cargo del Contratista la provisión de materiales y mano de obra para la reposición de la vereda y / o capa asfáltica o pétrea, conforme se estipula en la EE TT 15 00 67 - Construcción de Lineas Subterráneas, Item 3. Asimismo, correrá por cuenta y cargo del Contratista la provisión y colocación de la cinta de señalización, conforme EE TT. 15.01.16 - Caño de polietileno tipo PEAD y Accesorios, página 12/15.

(3) Incluye excavación y posterior relleno, y colocación de 9 caños PEAD de alta densidad de 6" y provisión de los demás materiales para obras civiles para reposición de capa asfáltica, de H°A° y / o pétreo, por cuenta y cargo del contratista, conforme se estipula en la EE.TT 15 00 67 - Construcción de Lineas Subterráneas, Item 3.

(4) 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 0,05 m. conforme plano Nº 53.321 MT.

(5) Las características del registro p/líneas subterráneas son: paredes de 0,15 m (de H°A°) de dimensión interior de 1,2m (largo) x 1,2m (ancho) x1,7m (profundidad), con interior alisado (sin rebabas cortantes), base de 10 cm de piedra triturada, entrada de caños de 160 mm, con bordes de hierro perfil "L" de 50x50x5 mm, anclado enterrado

(6) Incluye poda de árboles, colocación de todo tipo de preformados, aladuras, conexiones, retiro y reposición de Alumbrado Publico, de acometidas de M T y B.T, y de todo tipo de estructuras existentes.

A- Deberá proveerse 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

B- Correrán por cuenta y cargo del Contratista 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 solicitad

C- En la puesta a tierra (MT Y BT) se prevé 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. Julio H. Gómez W.
Dpto. Sup. Obras de Distribución
ANDE

Ing. Ernesto Rodriguez M.
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución
ANDE

Lote UNO
CM Vens
1/3

Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoria Técnica
ANDE

VERIFICACION TECNICA

ANDE	CONSTRUCCION DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSION EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCION MBURUCUYA, EN LA CIUDAD DE ASUNCION						L.P.N. Nº 1.254/2.016 - Contrato Nº 6.902/2.017		
Plano Nº: 41.426/1.	Láminas 1 / 3 a 3 / 3						CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2		
Presupuesto Nº 176.120/1/2.	PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO - RETIROS								
Item	Descripción	Unidad	Cantidad s/ Contrato	Cantidad estaqueo- CM Nº 2	Diferencia Ejcutado/Contrato	Precio Unitario Gs. (I.V.A. Incl)	Costo según Contrato	Costo según estaqueo-CM Nº 2	Costo según diferencia
15	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf.	Un.	1	0	-1	290.000	290.000	-	- 290.000
16	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf.	Un.	1	0	-1	135.000	135.000	-	- 135.000
17	Retiro de estructura MT tipo EPMT 1 - Pasante.	Un.	1	0	-1	58.500	58.500	-	- 58.500
18	Retiro de una estructura BT horizontal tipos 1 y 8.	Un.	1	0	-1	26.500	26.500	-	- 26.500
19	Retiro de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	Un.	1	0	-1	13.200	13.200	-	- 13.200
	TOTAL 2	Gs.					523.200	-	- 523.200

OBSERVACIONES:

Todos los materiales retirados serán devueltos a los almacenes de la ANDE. Los materiales retirados de la red que no sean devueltos, serán cotizados al precio de adquisición de ANDE, ante la imposibilidad de proceder de esta manera, los mismos serán cotizados a precios de mercado a la fecha de conclusión de la obra y podrán ser descontados de la facturación mensual o del Fondo de Reparo.

Ing. Julio R. Gómez N.
Dpto. Sup. Obras de Distribución
ANDE

Ing. Ernesto Rodriguez M.
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

VERIFICACION TECNICA

ANDE

CONSTRUCCION DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSION EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCION MBURUCUYA, EN LA CIUDAD DE ASUNCION

L.P.N. Nº 1.254/2.016 - Contrato Nº 6.902/2.017

Plano Nº: 41.426/1. | **Láminas 1 / 3 a 3 / 3**

Presupuesto Nº 176.120/1/2. | **PRECIO DE PROVISION DE MATERIALES**

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

Item	Descripción	Unidad	Cantidad s/ Contrato	Cantidad estaqueo- CM Nº 2	Diferencia Ejcutado/Contrato	Precio Unitario Gs. (I.V.A. Incl)	Costo según Contrato	Costo según estaqueo-CM Nº 2	Costo según diferencia
20	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/16"x1 1/2", con tuerca y arandela	Un.	30	30	-	2.600	78.000	78.000	-
21	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 3/8"x 4", con tuerca y arandela	Un.	20	20	-	3.250	65.000	65.000	-
22	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 4", con tuerca y arandela	Un.	30	30	-	3.510	105.300	105.300	-
23	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 7", con tuerca y arandela	Un.	10	10	-	6.500	65.000	65.000	-
24	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 9", con tuerca y arandela	Un.	14	14	-	7.800	109.200	109.200	-
25	Cable Cu duro desnudo 35 mm²	m.	175	175	-	22.100	3.867.500	3.867.500	-
26	Cable Cu duro desnudo 50 mm²	m.	30	30	-	30.160	904.800	904.800	-
27	Cable unipolar Cu 240 mm² subterráneo con aislacion HEPR (etileno-propileno de alto módulo, Temp de servicio 105°C)	m.	7.500	7.437	- 63	214.240	1.606.800.000	1.593.302.880	- 13.497.120
28	Terminación unipolar tipo pre-expandido, de uso exterior para cable de M.T. Cu de 240 mm²	Un.	15	15	-	566.800	8.502.000	8.502.000	-
29	Terminal de Cu bimetálico tipo NEMA 2 perforación, a tornillos torquimétricos para cable de 240 mm2	Un.	30	30	-	227.500	6.825.000	6.825.000	-
30	Terminación unipolar tipo pre-expandido, de uso interior para cable de M.T. de Cu 240 mm²	Un.	15	15	-	566.800	8.502.000	8.502.000	-
31	Accesorios de tornilleria de apriete para uso con los terminales bimetálicos	Un.	60	60	-	220.000	13.200.000	13.200.000	-
32	Caño de polietileno tipo PEAD de 6 mm con accesorios	m.	7.119	6.768	- 351	59.000	420.021.000	399.312.000	- 20.709.000
33	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16 / 35 - 2 / 8 mm²	Un.	34	-	- 34	2.080	70.720	-	- 70.720
34	Cruceta de madera 3"x4"x2.4 m MT Kurupa'y	Un.	5	5	-	89.700	448.500	448.500	-
35	Descargador de sobretensión 23 kV MT	Un.	15	15	-	392.600	5.889.000	5.889.000	-
36	Jabalina cilindrica revestida de Cu 3/4" x 3 m.	Un.	15	15	-	175.500	2.632.500	2.632.500	-
37	Mano francesa para poste de H°A° MF 2 M.T.	Un.	10	10	-	15.990	159.900	159.900	-
38	Poste de H° A° de 12 m 500 kgf.	Un.	5	5	-	1.729.000	8.645.000	8.645.000	-
39	Prensa línea viva hasta 13/150-8/70 mm²	Un.	15	-	- 15	44.200	663.000	-	- 663.000
40	Prensa paralela Cu/Cu 50/10 mm²	Un.	20	20	-	10.400	208.000	208.000	-
41	Prensa paralela Al/Al 150/150 mm²	Un.	30	-	- 30	29.900	897.000	-	- 897.000
42	Soporte madera para cable subterráneo 240 mm²	Un.	10	-	- 10	175.500	1.755.000	-	- 1.755.000
43	Soporte caja terminal intemperie	Un.	15	15	-	58.500	877.500	877.500	-
44	Percha separadora tipo diamante EP MT	Un.	3	3	-	100.100	300.300	300.300	-
45	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm²	Un.	15	15	-	3.250	48.750	48.750	-
46	Seccionador de Linea MT 23 kV tipo Cuchilla.	Un.	0	15	15	2.200.000	-	33.000.000	33.000.000
47	Emplame recto para Cable de Cobre Subterraneo MT.	Un.	0	3	3	1.777.900	-	5.333.700	5.333.700
	TOTAL 3	**Gs.**					**2.091.639.970**	**2.092.381.830**	**741.860**
	TOTAL GENERAL 1+2+3	**Gs.**					**2.499.819.660**	**2.513.599.330**	**13.779.670**
	MONTO DEL CONTRATO	**Gs.**					2.499.819.660	2.499.819.660	2.499.819.660
	VARIACIÓN PORCENTUAL	**%**					100,0	100,6	0,6

Ing. Julio R. Gomez N.
Dpto. Sup. Obras de Distribución
ANDE

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

Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoria Técnica
ANDE

VERIFICACIÓN TÉCNICA