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° 6148/2014

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1086/2014

BONOS SOBERANOS DEL TESORO I

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 Tecno Electric S.A., domiciliada en Tte. Demetrio Araujo Miño e/ Avda. Stmo. Sacramento e/ Itapuá, Asunción, República del Paraguay, representada para este acto por el Ing. Daniel Boettner, con Cédula de Identidad N° 927.395, denominado en adelante el CONTRATISTA, denominados en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 al Contrato Nº 6148/2014, inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1086/2014, "Ampliación de Línea de Media y Baja Tensión, y Montaje de Puesto de Distribución para el Asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno, Departamento de Caazapá", ID 270.867, 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° 6148/2014, suscrito por la Contratante y el Contratista en fecha 17 de diciembre de 2014, en el marco de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1086/2014, "Ampliación de Línea de Media y Baja Tensión, y Montaje de Puesto de Distribución para el Asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno, Departamento de Caazapá".

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". Asimismo, ampliar el plazo de ejecución de los trabajos en cinco (5) días.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

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 del Convenio Modificatorio N° 1 es de ₲ 105.376.306 (guaraníes ciento cinco millones trescientos setenta y seis mil trescientos seis), IVA incluido.

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 de los Bonos Soberanos del Tesoro (Bonos Soberanos I), previsto bajo el rubro 20031.521 – 01 – 20 – 004 – 2016/07903, del Presupuesto de Programas de Inversiones Energéticas, del Presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria Nº 101.1/2016 de fecha 9 de abril de 2016.

CLAUSULA QUINTA: PLAZO DE EJECUCION.

La ampliación del plazo de ejecución de los trabajos será de cinco (5) días calendario, contados a partir de la finalización 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 18 MAYO 2016.....

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. VICTOR ROMERO SOLIS
Presidente

Daniel Boettner
C.I. N° 927.395
Tecno Electric S.A
RUC N° 80005398-2

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Ing. Aniano Esquivel
Dirección de Distribución

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

A N D E	"Ampliacion de línea de Media y Baja Tensión y Montaje de Puesto de Distribución para el asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno." Departamento de Caazapá. PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A.	PRESUPUESTO N°: 223.313/0 LPN 1086/2014 CONTRATO N° 6148/2014	D D S O D

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 800 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	3	3	-	2.389.589	-
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	6	7	1	1.986.538	1.986.538
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	39	47	8	1.641.027	13.128.216
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 200 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	141	156	15	1.086.204	16.293.060
5	Tendido de un conductor desnudo de hasta 95 mm2	m.	28.170	30.725	2.555	895	2.286.725
6	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Un.	62	80	18	29.539	531.702
7	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipo 4.	Un.	4	6	2	35.805	71.610
8	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2,3,5,6 y 7.	Un.	14	20	6	34.463	206.778
9	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 y 8	Un.	90	90	-	59.526	-
10	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4	Un.	7	7	-	179.026	-
11	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7	Un.	15	24	9	119.052	1.071.468
12	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Un.	2	2	-	98.464	-
13	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 2 - SLTH° 2	Un.	3	3	-	43.861	-
14	Montaje de estructura de MT, tipo DSH° 1	Un.	3	3	-	98.464	-
15	Montaje de PD banco Trifásico de hasta 3x25 KVA completo.	Un.	4	4	-	1.118.912	-
16	Montaje de PD monofásico de hasta 25 KVA, completo.	Un.	4	5	1	671.347	671.347
17	Montaje de rienda simple para MT tipo RMA 2	Un.	6	6	-	358.052	-
18	Montaje de rienda simple para MT tipo RMS 2	Un.	7	7	-	223.782	-
19	Montaje de rienda Aérea para MT, tipo RMA 2 sin Anclaje.	Un.	3	5	2	134.269	268.538
	Sub Total 1	Gs.					**36.515.982**

OBSERVACIONES:

(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda; conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas de MT y BT 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 reposición de Alumbrado Publico, de acometidas de M.T y B.T de todo tipo 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 del Fondo de Reparo.

2- 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 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.

3- En la puesta a tierra (MT Y BT) 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.

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

16/12/14
VERIFICADO
AUDITORIA INTERNA

Lic. Pablo Roberto Morínigo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

ING. DANIEL BOETTNER BALANSA
TECNO-ELECTRIC S.A.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

A N D E	"Ampliacion de línea de Media y Baja Tensión y Montaje de Puesto de Distribución para el asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno."	D D
	Departamento de Caazapá.	
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT SUBTERRANEO — PRESUPUESTO N°: 223.313/0	S O D
	CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A. — LPN 1086/2014 CONTRATO N° 6148/2014	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
20	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 7,5 m 150 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	211	253	42	642.774	26.996.508
21	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 200 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	30	33	3	767.302	2.301.906
22	Tendido de conductor Preensamblado de hasta 3x70 + 1x50 mm2.	m.	9.700	11.933	2.233	4.476	9.994.908
23	Montaje de estructura preensamblada de BT de todo tipo	Un.	346	400	54	35.805	1.933.470
24	Montaje de puesta a tierra BT	Un.	30	38	8	76.086	608.688
25	Montaje de AP todo tipo	Un.	63	63	-	223.782	-
	Sub Total 2	Gs.					**41.835.480**

OBSERVACIONES:

(**) 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 del Fondo de Reparo.

2- 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 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.

3- En la puesta a tierra (MT Y BT) 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.

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

16 12 15
VERIFICADO
AUDITORIA INTERNA

Lic. Pablo Roberto Morínigo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

ING. DANIEL BOETTNER BALANSA
TECNO-ELECTRIC S.A.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

A N D E	"Ampliacion de línea de Media y Baja Tensión y Montaje de Puesto de Distribución para el asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno."	D D
	Departamento de Caazapá. PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - RETIROS MT y BT CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A.	PRESUPUESTO N°: 223.313/0 LPN 1086/2014 CONTRATO N° 6148/2014	S O D

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
26	Abrazadera para poste de H°A° tipo AH-A-AN	Un.	204	204	-	10.660	-
27	Abrazadera para poste de H°A° tipo AH-A-CR	Un.	216	216	-	12.350	-
28	Aislador porcelana para perno recto triple Campana	Un.	434	434	-	32.760	-
29	Aislador para rienda MT	Un.	16	16	-	42.900	-
30	Aislador Polimerico retensión para MT	Un.	72	98	26	89.700	2.332.200
31	Aislador Polimerico tipo perno recto para MT	Un.	3	3	-	158.600	-
32	Alambre Preformado de Retensión para 35 mm2	Un.	72	72	-	5.200	-
33	Alambre Preformado de Tope para 35 mm2	Un.	351	351	-	5.655	-
34	Alambre Preformado para Cabo de Acero 3/8" 889 MME EP	Un.	76	76	-	14.950	-
35	Alambre Preformado Lateral Doble para 35 mm2	Un.	43	43	-	11.050	-
36	Arandela Cuadrada de 2x2x11/16" AC 5	Un.	1.394	1.394	-	1.788	-
37	Arandela Lisa Redonda tipo AR4 de 1/2"	Un.	46	46	-	400	-
38	Arandela de Presión de 5/8"	Un.	126	126	-	650	-
39	Artefacto AP para Lampara 100 W NA cerrado	Un.	63	63	-	364.000	-
40	Brazo AP cerrado 2" x 2"m BR 2	Un.	63	63	-	213.200	-
41	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 2 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	224	224	-	3.520	-
42	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 3", con tuerca y arandela.	Un.	16	16	-	3.650	-
43	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 4 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	498	498	-	4.040	-
44	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 5 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	24	24	-	5.600	-
45	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 3/8" x 3", con tuerca y arandela.	Un.	8	8	-	3.038	-
46	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 1 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	94	94	-	4.745	-
47	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 3 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	188	188	-	5.265	-
48	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 5", con tuerca y arandela.	Un.	9	30	21	5.980	125.580
49	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 6 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	155	155	-	7.066	-
50	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 7", con tuerca y arandela.	Un.	65	65	-	7.391	-
51	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 9", con tuerca y arandela.	Un.	180	180	-	8.561	-
52	Cable Aislado Bipolar de Cu de 2x2,5 mm2 para AP	m.	189	189	-	5.164	-
53	Cable Aislado Unipolar de Cu de 35 mm2 para BT	m.	72	72	-	26.991	-
54	Cale desnudo de Aluminio de 35 mm2	m.	28.960	28.960	-	3.055	-
55	Cable Desnudo de Cu duro de 25 mm2	m.	360	360	-	17.035	-
56	Cable Preensamblado Al de 3x35 + 1x50 mm2	m.	9.941	9.941	-	24.908	-
57	Cable de Acero recubierto de Cu de 70 mm2	m.	100	100	-	44.200	-
58	Cabo de Acero de 3/8" para mensajería y rienda	m.	308	308	-	9.880	-
59	Conector a Compresión Al/Cu 16-35/35-16 mm2	Un.	22	22	-	4.940	-
	Sub Total 3	Gs.					**2.457.780**

OBSERVACIONES:

(*) Incluye retiro de todo tipo de preformados.

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.

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

16/12/15
VERIFICADO

Lic. Pablo Roberto Morinigo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

ING. DANIEL BOETTNER BALANSA
TECNO-ELECTRIC S.A.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

A N D E	"Ampliacion de línea de Media y Baja Tensión y Montaje de Puesto de Distribución para el asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno." Departamento de Caazapá. PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A.	PRESUPUESTO N°: 223.313/0 LPN 1086/2014 CONTRATO N° 6148/2014					D D S O D
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
60	Conector a Compresión Al/Al 16-35/16-35 mm2	Un.	48	48	-	10.010	-
61	Conector a Compresión Al/Cu 35-70/10-25 mm2	Un.	87	87	-	11.310	-
62	Conector a Compresión para acometida Al/Cu 16/35-2/8mm2	Un.	126	126	-	2.080	-
63	Cruceta de madera de 3"x4"x1 m. para H°A° M.T.	Un.	86	86	-	35.100	-
64	Cruceta de madera de 3"x4"x2,40 m. N.T. Kurupa-y	Un.	154	154	-	78.000	-
65	Cruceta de madera de 2"x3"x1 m. BT	Un.	8	8	-	19.500	-
66	Conjunto estribo para prensa LV 35 mm2	Un.	30	30	-	36.725	-
67	Descargador de sobretensión 23 Kv MT	Un.	25	25	-	387.400	-
68	Elemento fusible MT 3A SF Aereo Cabeza Fija	Un.	22	22	-	14.950	-
69	Fusible tipo NH 125 A para 2 y 4 Bornes BT	Un.	9	9	-	52.000	-
70	Fusible tipo NH 50 A para 2 y 4 Bornes BT	Un.	3	3	-	36.400	-
71	Fusible de NH 63 A para 2 y 4 Bornes BT	Un.	8	8	-	29.900	-
72	Conjunto de retensión para Línea preensamblada BT	Un.	17	17	-	59.150	-
73	Conjunto de suspensión para líneas preensambladas BT	Un.	331	331	-	15.834	-
74	Guarda Cabo para Cabo de Acero de 3/8"	Un.	116	116	-	4.030	-
75	Jabalina cilindrica revestida de Cu 3/4" x 3 m	Un.	7	7	-	182.000	-
76	Jabalina cilindrica revestida de Cu 5/8" x 2 m	Un.	31	31	-	79.300	-
77	Lampara de vapor de sodio de 100 W alta presión	Un.	63	63	-	127.400	-
78	Interruptor fotoélectrico para AP	Un.	63	63	-	33.345	-
79	Mano Francesa para poste de H°A°, MF 1 B.T.	Un.	16	16	-	15.925	-
80	Mano francesa para poste de H°A°, MF 2 M.T.	Un.	394	394	-	16.835	-
81	Perno Anclaje con Ojal cerrado de 5/8" x 8"	Un.	271	271	-	23.660	-
82	Perno todo rosca de 5/8" x 16"	Un.	102	102	-	14.950	-
83	Perno Recto 3/4" x 11" para aislador de porcelana	Un.	434	434	-	20.410	-
84	Poste de H°A° de 7,5 m 150 kgf.	Un.	211	253	42	518.534	21.778.428
85	Poste de H°A° de 9 m 200 kgf.	Un.	30	33	3	709.012	2.127.036
86	Poste de H°A° de 12 m 200 kgf.	Un.	141	141	-	1.057.680	-
87	Poste de H°A° de 12 m 300 kgf.	Un.	39	39	-	1.277.225	-
88	Poste de H°A° de 12 m 500 kgf.	Un.	6	6	-	1.724.511	-
89	Prensa Linea Viva hasta 13/150-8/70 mm2.	Un.	30	30	-	32.760	-
90	Seccionador fusible Unipolar intemperie aéreo a expulsión MT 100 A.	Un.	25	25	-	442.000	-
91	Seccionador fusible NH línea Aerea BT	Un.	20	20	-	351.000	-
92	Soporte planchuela 5/16"x2" T2 SAE 1010	Un.	8	8	-	111.540	-
93	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm2	Un.	40	40	-	4.453	-
94	Transformador de distribucion monofáico 10 KVA 13,8 KV	Un.	3	3	-	5.070.000	-
95	Transformador de distribucion monofáico 25 KVA 13,8 KV	Un.	13	13	-	7.800.000	-
96	Tronco Anclaje de madera 0,2 x 0,2 x 1,2 m tipo TA 2.	Un.	13	13	-	219.674	-
97	Tuerca ojal de 5/8"	Un.	66	95	29	10.400	301.600
98	Varilla de anclaje VA 2 5/8"x2,1 m.	Un.	13	13	-	63.700	-
99	Perno todo rosca de 5/8" x 20"	Un.	-	18	18	20.000	360.000
	Sub Total 4	Gs.					**24.567.064**
	TOTAL GENENRAL 1+2+3+4	Gs.					**105.376.306**
	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	Gs.					1.499.157.514
	VARIACION PORCENTUAL	%					**7,03%**

OBSERVACIONES:

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.

(*) Estos materiales seran considerados unicamente para la reparacion de veredas debido a las obras subterraneas y para las obras de Línea en vereda Subterráneas

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/SOD

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

10/12/15

Lic. Pablo Roberto Morínigo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

ING. DANIEL BOETTNER BALANSA
TECNO-ELECTRIC S.A.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

A N D E	"Ampliacion de línea de Media y Baja Tensión y Montaje de Puesto de Distribución para el asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno." Departamento de Caazapá. PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A.	PRESUPUESTO N°: 223.313/0 LPN 1086/2014 CONTRATO N° 6148/2014	D D S O D

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 800 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	3	3	-	2.389.589	-
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	6	7	1	1.986.538	1.986.538
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	39	47	8	1.641.027	13.128.216
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 200 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	141	156	15	1.086.204	16.293.060
5	Tendido de un conductor desnudo de hasta 95 mm2	m.	28.170	30.725	2.555	895	2.286.725
6	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Un.	62	80	18	29.539	531.702
7	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipo 4.	Un.	4	6	2	35.805	71.610
8	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2,3,5,6 y 7.	Un.	14	20	6	34.463	206.778
9	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 y 8	Un.	90	90	-	59.526	-
10	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4	Un.	7	7	-	179.026	-
11	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7	Un.	15	24	9	119.052	1.071.468
12	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Un.	2	2	-	98.464	-
13	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 2 - SLTH° 2	Un.	3	3	-	43.861	-
14	Montaje de estructura de MT, tipo DSH° 1	Un.	3	3	-	98.464	-
15	Montaje de PD banco Trifásico de hasta 3x25 KVA completo.	Un.	4	4	-	1.118.912	-
16	Montaje de PD monofásico de hasta 25 KVA, completo.	Un.	4	5	1	671.347	671.347
17	Montaje de rienda simple para MT tipo RMA 2	Un.	6	6	-	358.052	-
18	Montaje de rienda simple para MT tipo RMS 2	Un.	7	7	-	223.782	-
19	Montaje de rienda Aérea para MT, tipo RMA 2 sin Anclaje.	Un.	3	5	2	134.269	268.538
	Sub Total 1	Gs.					**36.515.982**

OBSERVACIONES:

(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda; conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas de MT y BT 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 reposición de Alumbrado Publico, de acometidas de M.T y B.T de todo tipo 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 del Fondo de Reparo.

2- 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 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.

3- En la puesta a tierra (MT Y BT) 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.

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

16/12/14
VERIFICADO
AUDITORIA INTERNA

Lic. Pablo Roberto Morinigo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

ING. DANIEL BOETTNER BALANSÁ
TECNO-ELECTRIC S.A.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/SOD

9 9

A N D E	"Ampliacion de línea de Media y Baja Tensión y Montaje de Puesto de Distribución para el asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno."						D D
	Departamento de Caazapá.						S O D
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT SUBTERRANEO					PRESUPUESTO N°: 223.313/0	
	CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A.					LPN 1086/2014 CONTRATO N° 6148/2014	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
20	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 7,5 m 150 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	211	253	42	642.774	26.996.508
21	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 200 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	30	33	3	767.302	2.301.906
22	Tendido de conductor Preensamblado de hasta 3x70 + 1x50 mm2.	m.	9.700	11.933	2.233	4.476	9.994.908
23	Montaje de estructura preensamblada de BT de todo tipo	Un.	346	400	54	35.805	1.933.470
24	Montaje de puesta a tierra BT	Un.	30	38	8	76.086	608.688
25	Montaje de AP todo tipo	Un.	63	63	-	223.782	-
	Sub Total 2	Gs.					**41.835.480**

OBSERVACIONES:

(**) 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 del Fondo de Reparo.

2- 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 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.

3- En la puesta a tierra (MT Y BT) 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.

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

16 12 15
VERIFICADO
AUDITORIA INTERNA

Lic. Pablo Roberto Morínigo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

ING. DANIEL BOETTNER BALANSA
TECNO-ELECTRIC S.A.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

A N D E	"Ampliacion de línea de Media y Baja Tensión y Montaje de Puesto de Distribución para el asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno." Departamento de Caazapá. PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - RETIROS MT y BT CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A.				PRESUPUESTO N°: 223.313/0 LPN 1086/2014 CONTRATO N° 6148/2014		D D S O D
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
26	Abrazadera para poste de H°A° tipo AH-A-AN	Un.	204	204	-	10.660	-
27	Abrazadera para poste de H°A° tipo AH-A-CR	Un.	216	216	-	12.350	-
28	Aislador porcelana para perno recto triple Campana	Un.	434	434	-	32.760	-
29	Aislador para rienda MT	Un.	16	16	-	42.900	-
30	Aislador Polimerico retensión para MT	Un.	72	98	26	89.700	2.332.200
31	Aislador Polimerico tipo perno recto para MT	Un.	3	3	-	158.600	-
32	Alambre Preformado de Retensión para 35 mm2	Un.	72	72	-	5.200	-
33	Alambre Preformado de Tope para 35 mm2	Un.	351	351	-	5.655	-
34	Alambre Preformado para Cabo de Acero 3/8" 889 MME EP	Un.	76	76	-	14.950	-
35	Alambre Preformado Lateral Doble para 35 mm2	Un.	43	43	-	11.050	-
36	Arandela Cuadrada de 2x2x11/16" AC 5	Un.	1.394	1.394	-	1.788	-
37	Arandela Lisa Redonda tipo AR4 de 1/2"	Un.	46	46	-	400	-
38	Arandela de Presión de 5/8"	Un.	126	126	-	650	-
39	Artefacto AP para Lampara 100 W NA cerrado	Un.	63	63	-	364.000	-
40	Brazo AP cerrado 2" x 2"m BR 2	Un.	63	63	-	213.200	-
41	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 2 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	224	224	-	3.520	-
42	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 3", con tuerca y arandela.	Un.	16	16	-	3.650	-
43	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 4 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	498	498	-	4.040	-
44	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 5 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	24	24	-	5.600	-
45	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 3/8" x 3", con tuerca y arandela.	Un.	8	8	-	3.038	-
46	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 1 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	94	94	-	4.745	-
47	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 3 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	188	188	-	5.265	-
48	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 5", con tuerca y arandela.	Un.	9	30	21	5.980	125.580
49	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 6 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	155	155	-	7.066	-
50	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 7", con tuerca y arandela.	Un.	65	65	-	7.391	-
51	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 9", con tuerca y arandela.	Un.	180	180	-	8.561	-
52	Cable Aislado Bipolar de Cu de 2x2,5 mm2 para AP	m.	189	189	-	5.164	-
53	Cable Aislado Unipolar de Cu de 35 mm2 para BT	m.	72	72	-	26.991	-
54	Cale desnudo de Aluminio de 35 mm2	m.	28.960	28.960	-	3.055	-
55	Cable Desnudo de Cu duro de 25 mm2	m.	360	360	-	17.035	-
56	Cable Preensamblado Al de 3x35 + 1x50 mm2	m.	9.941	9.941	-	24.908	-
57	Cable de Acero recubierto de Cu de 70 mm2	m.	100	100	-	44.200	-
58	Cabo de Acero de 3/8" para mensajería y rienda	m.	308	308	-	9.880	-
59	Conector a Compresión Al/Cu 16-35/35-16 mm2	Un.	22	22	-	4.940	-
	Sub Total 3	Gs.					**2.457.780**

OBSERVACIONES:

(*) Incluye retiro de todo tipo de preformados.

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.

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

16/12/15
VERIFICADO
AUDITORIA INTERNA

Lic. Pablo Roberto Moringo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

ING. DANIEL BOETTNER BALANSA
TECNO-ELECTRIC S.A.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

A N D E	"Ampliacion de línea de Media y Baja Tensión y Montaje de Puesto de Distribución para el asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno." Departamento de Caazapá. PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A.	PRESUPUESTO N°: 223.313/0 LPN 1086/2014 CONTRATO N° 6148/2014					D D S O D
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
60	Conector a Compresión Al/Al 16-35/16-35 mm2	Un.	48	48	-	10.010	-
61	Conector a Compresión Al/Cu 35-70/10-25 mm2	Un.	87	87	-	11.310	-
62	Conector a Compresión para acometida Al/Cu 16/35-2/8mm2	Un.	126	126	-	2.080	-
63	Cruceta de madera de 3"x4"x1 m. para H°A° M.T.	Un.	86	86	-	35.100	-
64	Cruceta de madera de 3"x4"x2,40 m. N.T. Kurupa-y	Un.	154	154	-	78.000	-
65	Cruceta de madera de 2"x3"x1 m. BT	Un.	8	8	-	19.500	-
66	Conjunto estribo para prensa LV 35 mm2	Un.	30	30	-	36.725	-
67	Descargador de sobretensión 23 Kv MT	Un.	25	25	-	387.400	-
68	Elemento fusible MT 3A SF Aereo Cabeza Fija	Un.	22	22	-	14.950	-
69	Fusible tipo NH 125 A para 2 y 4 Bornes BT	Un.	9	9	-	52.000	-
70	Fusible tipo NH 50 A para 2 y 4 Bornes BT	Un.	3	3	-	36.400	-
71	Fusible de NH 63 A para 2 y 4 Bornes BT	Un.	8	8	-	29.900	-
72	Conjunto de retensión para Línea preensamblada BT	Un.	17	17	-	59.150	-
73	Conjunto de suspensión para líneas preensambladas BT	Un.	331	331	-	15.834	-
74	Guarda Cabo para Cabo de Acero de 3/8"	Un.	116	116	-	4.030	-
75	Jabalina cilindrica revestida de Cu 3/4" x 3 m	Un.	7	7	-	182.000	-
76	Jabalina cilindrica revestida de Cu 5/8" x 2 m	Un.	31	31	-	79.300	-
77	Lampara de vapor de sodio de 100 W alta presión	Un.	63	63	-	127.400	-
78	Interruptor fotoélectrico para AP	Un.	63	63	-	33.345	-
79	Mano Francesa para poste de H°A°, MF 1 B.T.	Un.	16	16	-	15.925	-
80	Mano francesa para poste de H°A°, MF 2 M.T.	Un.	394	394	-	16.835	-
81	Perno Anclaje con Ojal cerrado de 5/8" x 8"	Un.	271	271	-	23.660	-
82	Perno todo rosca de 5/8" x 16"	Un.	102	102	-	14.950	-
83	Perno Recto 3/4" x 11" para aislador de porcelana	Un.	434	434	-	20.410	-
84	Poste de H°A° de 7,5 m 150 kgf.	Un.	211	253	42	518.534	21.778.428
85	Poste de H°A° de 9 m 200 kgf.	Un.	30	33	3	709.012	2.127.036
86	Poste de H°A° de 12 m 200 kgf.	Un.	141	141	-	1.057.680	-
87	Poste de H°A° de 12 m 300 kgf.	Un.	39	39	-	1.277.225	-
88	Poste de H°A° de 12 m 500 kgf.	Un.	6	6	-	1.724.511	-
89	Prensa Linea Viva hasta 13/150-8/70 mm2.	Un.	30	30	-	32.760	-
90	Seccionador fusible Unipolar intemperie aéreo a expulsión MT 100 A.	Un.	25	25	-	442.000	-
91	Seccionador fusible NH línea Aerea BT	Un.	20	20	-	351.000	-
92	Soporte planchuela 5/16"x2" T2 SAE 1010	Un.	8	8	-	111.540	-
93	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm2	Un.	40	40	-	4.453	-
94	Transformador de distribucion monofáico 10 KVA 13,8 KV	Un.	3	3	-	5.070.000	-
95	Transformador de distribucion monofáico 25 KVA 13,8 KV	Un.	13	13	-	7.800.000	-
96	Tronco Anclaje de madera 0,2 x 0,2 x 1,2 m tipo TA 2.	Un.	13	13	-	219.674	-
97	Tuerca ojal de 5/8"	Un.	66	95	29	10.400	301.600
98	Varilla de anclaje VA 2 5/8"x2,1 m.	Un.	13	13	-	63.700	-
99	Perno todo rosca de 5/8" x 20"	Un.	-	18	18	20.000	360.000
	Sub Total 4	Gs.					**24.567.064**
	TOTAL GENENRAL 1+2+3+4	Gs.					**105.376.306**
	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	Gs.					1.499.157.514
	VARIACION PORCENTUAL	%					**7,03%**

OBSERVACIONES:

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.

(*) Estos materiales seran considerados unicamente para la reparacion de veredas debido a las obras subterraneas y para las obras de Línea en vereda Subterráneas

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OC

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

10/12/15

VERIFICADA

Lic. Pablo Roberto Moringo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

ING. DANIEL BOETTNER BALANSA
TECNO-ELECTRIC S.A.

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 3868/2016

POR LA QUE SE AUTORIZA LA EMISIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 DEL CONTRATO Nº 6148/2014 DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1086/2014, PARA AMPLIACIÓN DE LÍNEA DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN, Y MONTAJE DE PUESTO DE DISTRIBUCIÓN PARA EL ASENTAMIENTO SANTA LIBRADA, DISTRITO DE SAN JUAN NEPOMUCENO, DEPARTAMENTO DE CAAZAPÁ, SUSCRITO CON LA FIRMA TECNO ELECTRIC S.A.

Asunción, 18 de abril de 2016

VISTO: El pedido formulado por Interno DD/SOD/012/2016 de fecha 11 de enero de 2016 del Departamento de Supervisión de Obras de Distribución de la División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución, con la aprobación de la Dirección de Distribución, para la emisión del Convenio Modificatorio N° 1 del Contrato Nº 6148/2014, de la Licitación Pública Nacional ANDE Nº 1086/2014, con ID N° 270867, para Ampliación de Línea de Media y Baja Tensión, y Montaje de Puesto de Distribución para el Asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno, Departamento de Caazapá, suscrito con la firma Tecno Electric S.A.; y

CONSIDERANDO: Que la Dirección de Contrataciones Pública, en su carácter de Unidad Operativa de Contratación (UOC), en base a 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 5 (cinco) días calendario, contados a partir de la finalización del plazo contractual;

Que de acuerdo al Informe N° 51/2015 de fecha 24 de febrero de 2016, sobre Convenios Modificatorios de Obras, la Oficina de Auditoría Técnica dependiente de la Auditoría Interna de la Institución, señala que el mismo cumple con los requisitos establecidos en el Art. 62° "Convenios Modificatorios en Obras Públicas" de la Ley Nº 2051/2003 "De Contrataciones Públicas";

Que el costo adicional será cubierto con fondos de los Bonos Soberanos del Tesoro (Bonos Soberanos I), previsto bajo el rubro 20031.521 - 01 - 20 - 004 - 2016/07903, del Presupuesto de Programas de Inversiones Energéticas, del presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 101.1/2016 de fecha 9 de abril de 2016;

Por tanto, en uso de sus atribuciones,

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

1. Autorizar la emisión del Convenio Modificatorio N° 1 del Contrato Nº 6148/2014, de la Licitación Pública Nacional ANDE Nº 1086/2014, para Ampliación de Línea de Media y Baja Tensión, y Montaje de Puesto de Distribución para el Asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno, Departamento de Caazapá, suscrito con la firma Tecno Electric S.A., 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 5 (cinco) días calendario, contados a partir de la finalización del plazo contractual. El monto total del Convenio Modificatorio, es de ₲ 105.376.306 (guaraníes ciento cinco millones trescientos setenta y seis mil trescientos seis), 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. Víctor Romero Solís
Presidente

A N D E	"Ampliacion de linea de Media y Baja Tensión y Montaje de Puesto de Distribución para el asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno."	D D S O D
	Departamento de Caazapá.	
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT	PRESUPUESTO Nº: 223.313/0
	CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A.	LPN 1086/2014 CONTRATO Nº 6148/2014

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 800 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	3	3	-	2.389.589	-
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	6	7	1	1.986.538	1.986.538
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	39	47	8	1.641.027	13.128.216
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 200 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	141	156	15	1.086.204	16.293.060
5	Tendido de un conductor desnudo de hasta 95 mm2	m.	28.170	30.725	2.555	895	2.286.725
6	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Un.	62	80	18	29.539	531.702
7	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipo 4.	Un.	4	6	2	35.805	71.610
8	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2,3,5,6 y 7.	Un.	14	20	6	34.463	206.778
9	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 y 8	Un.	90	90	-	59.526	-
10	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4	Un.	7	7	-	179.026	-
11	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7	Un.	15	24	9	119.052	1.071.468
12	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Un.	2	2	-	98.464	-
13	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 2 - SLTH° 2	Un.	3	3	-	43.861	-
14	Montaje de estructura de MT, tipo DSH° 1	Un.	3	3	-	98.464	-
15	Montaje de PD banco Trifásico de hasta 3x25 KVA completo.	Un.	4	4	-	1.118.912	-
16	Montaje de PD monofásico de hasta 25 KVA, completo.	Un.	4	5	1	671.347	671.347
17	Montaje de rienda simple para MT tipo RMA 2	Un.	6	6	-	358.052	-
18	Montaje de rienda simple para MT tipo RMS 2	Un.	7	7	-	223.782	-
19	Montaje de rienda Aérea para MT, tipo RMA 2 sin Anclaje.	Un.	3	5	2	134.269	268.538
	Sub Total 1	Gs.					**36.515.982**

OBSERVACIONES:

(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda; conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas de MT y BT 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 reposición de Alumbrado Publico, de acometidas de M.T y B.T de todo tipo 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 del Fondo de Reparo.

2- 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 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.

3- En la puesta a tierra (MT Y BT) 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.

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

16/12/14
VERIFICADO
AUDITORIA INTERNA

Lic. Pablo Roberto Morínigo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

ING. DANIEL BOETTNER BALANSA
TECNO-ELECTRIC S.A.

A N D E	"Ampliacion de línea de Media y Baja Tensión y Montaje de Puesto de Distribución para el asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno."	DD SOD
	Departamento de Caazapá.	
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT SUBTERRANEO — PRESUPUESTO N°: 223.313/0	
	CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A. — LPN 1086/2014 CONTRATO N° 6148/2014	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
20	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 7,5 m 150 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	211	253	42	642.774	26.996.508
21	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 200 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	30	33	3	767.302	2.301.906
22	Tendido de conductor Preensamblado de hasta 3x70 + 1x50 mm2.	m.	9.700	11.933	2.233	4.476	9.994.908
23	Montaje de estructura preensamblada de BT de todo tipo	Un.	346	400	54	35.805	1.933.470
24	Montaje de puesta a tierra BT	Un.	30	38	8	76.086	608.688
25	Montaje de AP todo tipo	Un.	63	63	-	223.782	-
	Sub Total 2	Gs.					**41.835.480**

OBSERVACIONES:

(**) 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 del Fondo de Reparo.

2- 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 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.

3- En la puesta a tierra (MT Y BT) 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.

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

16 12 15
VERIFICADO
AUDITORIA INTERNA

Lic. Pablo Roberto Morínigo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

ING. DANIEL BOETTNER BALANSA
TECNO-ELECTRIC S.A.

A N D E	"Ampliacion de línea de Media y Baja Tensión y Montaje de Puesto de Distribución para el asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno."	DD SOD
	Departamento de Caazapá. PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - RETIROS MT y BT CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A.	PRESUPUESTO N°: 223.313/0 LPN 1086/2014 CONTRATO N° 6148/2014

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
26	Abrazadera para poste de H°A° tipo AH-A-AN	Un.	204	204	-	10.660	-
27	Abrazadera para poste de H°A° tipo AH-A-CR	Un.	216	216	-	12.350	-
28	Aislador porcelana para perno recto triple Campana	Un.	434	434	-	32.760	-
29	Aislador para rienda MT	Un.	16	16	-	42.900	-
30	Aislador Polimerico retensión para MT	Un.	72	98	26	89.700	2.332.200
31	Aislador Polimerico tipo perno recto para MT	Un.	3	3	-	158.600	-
32	Alambre Preformado de Retensión para 35 mm2	Un.	72	72	-	5.200	-
33	Alambre Preformado de Tope para 35 mm2	Un.	351	351	-	5.655	-
34	Alambre Preformado para Cabo de Acero 3/8" 889 MME EP	Un.	76	76	-	14.950	-
35	Alambre Preformado Lateral Doble para 35 mm2	Un.	43	43	-	11.050	-
36	Arandela Cuadrada de 2x2x11/16" AC 5	Un.	1.394	1.394	-	1.788	-
37	Arandela Lisa Redonda tipo AR4 de 1/2"	Un.	46	46	-	400	-
38	Arandela de Presión de 5/8"	Un.	126	126	-	650	-
39	Artefacto AP para Lampara 100 W NA cerrado	Un.	63	63	-	364.000	-
40	Brazo AP cerrado 2" x 2"m BR 2	Un.	63	63	-	213.200	-
41	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 2 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	224	224	-	3.520	-
42	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 3", con tuerca y arandela.	Un.	16	16	-	3.650	-
43	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 4 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	498	498	-	4.040	-
44	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 5 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	24	24	-	5.600	-
45	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 3/8" x 3", con tuerca y arandela.	Un.	8	8	-	3.038	-
46	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 1 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	94	94	-	4.745	-
47	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 3 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	188	188	-	5.265	-
48	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 5", con tuerca y arandela.	Un.	9	30	21	5.980	125.580
49	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 6 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	155	155	-	7.066	-
50	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 7", con tuerca y arandela.	Un.	65	65	-	7.391	-
51	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 9", con tuerca y arandela.	Un.	180	180	-	8.561	-
52	Cable Aislado Bipolar de Cu de 2x2,5 mm2 para AP	m.	189	189	-	5.164	-
53	Cable Aislado Unipolar de Cu de 35 mm2 para BT	m.	72	72	-	26.991	-
54	Cale desnudo de Aluminio de 35 mm2	m.	28.960	28.960	-	3.055	-
55	Cable Desnudo de Cu duro de 25 mm2	m.	360	360	-	17.035	-
56	Cable Preensamblado Al de 3x35 + 1x50 mm2	m.	9.941	9.941	-	24.908	-
57	Cable de Acero recubierto de Cu de 70 mm2	m.	100	100	-	44.200	-
58	Cabo de Acero de 3/8" para mensajería y rienda	m.	308	308	-	9.880	-
59	Conector a Compresión Al/Cu 16-35/35-16 mm2	Un.	22	22	-	4.940	-
	Sub Total 3	Gs.					**2.457.780**

OBSERVACIONES:

(*) Incluye retiro de todo tipo de preformados.

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.

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

16 12 15

Lic. Pablo Roberto Morinigo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

ING. DANIEL BOETTNER BALANSA
TECNO-ELECTRIC S.A.

A N D E	"Ampliacion de línea de Media y Baja Tensión y Montaje de Puesto de Distribución para el asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno." Departamento de Caazapá. PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A.	PRESUPUESTO N°: 223.313/0 LPN 1086/2014 CONTRATO N° 6148/2014	DD SOD

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
60	Conector a Compresión Al/Al 16-35/16-35 mm2	Un.	48	48	-	10.010	-
61	Conector a Compresión Al/Cu 35-70/10-25 mm2	Un.	87	87	-	11.310	-
62	Conector a Compresión para acometida Al/Cu 16/35-2/8mm2	Un.	126	126	-	2.080	-
63	Cruceta de madera de 3"x4"x1 m. para H°A° M.T.	Un.	86	86	-	35.100	-
64	Cruceta de madera de 3"x4"x2,40 m. N.T. Kurupa-y	Un.	154	154	-	78.000	-
65	Cruceta de madera de 2"x3"x1 m. BT	Un.	8	8	-	19.500	-
66	Conjunto estribo para prensa LV 35 mm2	Un.	30	30	-	36.725	-
67	Descargador de sobretensión 23 Kv MT	Un.	25	25	-	387.400	-
68	Elemento fusible MT 3A SF Aereo Cabeza Fija	Un.	22	22	-	14.950	-
69	Fusible tipo NH 125 A para 2 y 4 Bornes BT	Un.	9	9	-	52.000	-
70	Fusible tipo NH 50 A para 2 y 4 Bornes BT	Un.	3	3	-	36.400	-
71	Fusible de NH 63 A para 2 y 4 Bornes BT	Un.	8	8	-	29.900	-
72	Conjunto de retensión para Línea preensamblada BT	Un.	17	17	-	59.150	-
73	Conjunto de suspensión para líneas preensambladas BT	Un.	331	331	-	15.834	-
74	Guarda Cabo para Cabo de Acero de 3/8"	Un.	116	116	-	4.030	-
75	Jabalina cilindrica revestida de Cu 3/4" x 3 m	Un.	7	7	-	182.000	-
76	Jabalina cilindrica revestida de Cu 5/8" x 2 m	Un.	31	31	-	79.300	-
77	Lampara de vapor de sodio de 100 W alta presión	Un.	63	63	-	127.400	-
78	Interruptor fotoélectrico para AP	Un.	63	63	-	33.345	-
79	Mano Francesa para poste de H°A°, MF 1 B.T.	Un.	16	16	-	15.925	-
80	Mano francesa para poste de H°A°, MF 2 M.T.	Un.	394	394	-	16.835	-
81	Perno Anclaje con Ojal cerrado de 5/8" x 8"	Un.	271	271	-	23.660	-
82	Perno todo rosca de 5/8" x 16"	Un.	102	102	-	14.950	-
83	Perno Recto 3/4" x 11" para aislador de porcelana	Un.	434	434	-	20.410	-
84	Poste de H°A° de 7,5 m 150 kgf.	Un.	211	253	42	518.534	21.778.428
85	Poste de H°A° de 9 m 200 kgf.	Un.	30	33	3	709.012	2.127.036
86	Poste de H°A° de 12 m 200 kgf.	Un.	141	141	-	1.057.680	-
87	Poste de H°A° de 12 m 300 kgf.	Un.	39	39	-	1.277.225	-
88	Poste de H°A° de 12 m 500 kgf.	Un.	6	6	-	1.724.511	-
89	Prensa Linea Viva hasta 13/150-8/70 mm2.	Un.	30	30	-	32.760	-
90	Seccionador fusible Unipolar intemperie aéreo a expulsión MT 100 A.	Un.	25	25	-	442.000	-
91	Seccionador fusible NH línea Aerea BT	Un.	20	20	-	351.000	-
92	Soporte planchuela 5/16"x2" T2 SAE 1010	Un.	8	8	-	111.540	-
93	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm2	Un.	40	40	-	4.453	-
94	Transformador de distribucion monofáico 10 KVA 13,8 KV	Un.	3	3	-	5.070.000	-
95	Transformador de distribucion monofáico 25 KVA 13,8 KV	Un.	13	13	-	7.800.000	-
96	Tronco Anclaje de madera 0,2 x 0,2 x 1,2 m tipo TA 2.	Un.	13	13	-	219.674	-
97	Tuerca ojal de 5/8"	Un.	66	95	29	10.400	301.600
98	Varilla de anclaje VA 2 5/8"x2,1 m.	Un.	13	13	-	63.700	-
99	Perno todo rosca de 5/8" x 20"	Un.	-	18	18	20.000	360.000
	Sub Total 4	Gs.					**24.567.064**
	TOTAL GENENRAL 1+2+3+4	Gs.					**105.376.306**
	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	Gs.					1.499.157.514
	VARIACION PORCENTUAL	%					**7,03%**

OBSERVACIONES:

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.

(*) Estos materiales seran considerados unicamente para la reparacion de veredas debido a las obras subterraneas y para las obras de Línea en vereda Subterráneas

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

10/12/15

Lic. Pablo Roberto Morínigo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

ING. DANIEL BOETTNER BALANSA
TECNO-ELECTRIC S.A.

A N D E	"Ampliacion de línea de Media y Baja Tensión y Montaje de Puesto de Distribución para el asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno." Departamento de Caazapá. PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A. PRESUPUESTO N°: 223.313/0 LPN 1086/2014 CONTRATO N° 6148/2014	D D S O D

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 800 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	3	3	-	2.389.589	-
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	6	7	1	1.986.538	1.986.538
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	39	47	8	1.641.027	13.128.216
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 200 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	141	156	15	1.086.204	16.293.060
5	Tendido de un conductor desnudo de hasta 95 mm2	m.	28.170	30.725	2.555	895	2.286.725
6	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Un.	62	80	18	29.539	531.702
7	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipo 4.	Un.	4	6	2	35.805	71.610
8	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2,3,5,6 y 7.	Un.	14	20	6	34.463	206.778
9	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 y 8	Un.	90	90	-	59.526	-
10	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4	Un.	7	7	-	179.026	-
11	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7	Un.	15	24	9	119.052	1.071.468
12	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Un.	2	2	-	98.464	-
13	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 2 - SLTH° 2	Un.	3	3	-	43.861	-
14	Montaje de estructura de MT, tipo DSH° 1	Un.	3	3	-	98.464	-
15	Montaje de PD banco Trifásico de hasta 3x25 KVA completo.	Un.	4	4	-	1.118.912	-
16	Montaje de PD monofásico de hasta 25 KVA, completo.	Un.	4	5	1	671.347	671.347
17	Montaje de rienda simple para MT tipo RMA 2	Un.	6	6	-	358.052	-
18	Montaje de rienda simple para MT tipo RMS 2	Un.	7	7	-	223.782	-
19	Montaje de rienda Aérea para MT, tipo RMA 2 sin Anclaje.	Un.	3	5	2	134.269	268.538
	Sub Total 1	Gs.					**36.515.982**

OBSERVACIONES:

(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda; conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas de MT y BT 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 reposición de Alumbrado Publico, de acometidas de M.T y B.T de todo tipo 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 del Fondo de Reparo.

2- 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 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.

3- En la puesta a tierra (MT Y BT) 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.

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

16/12/14
VERIFICACIÓN
AUDITORIA INTERNA

Lic. Pablo Roberto Moringo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

ING. DANIEL BOETTNER BALANSA
TECNO-ELECTRIC S.A.

9 9

ANDE	"Ampliacion de línea de Media y Baja Tensión y Montaje de Puesto de Distribución para el asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno."						DD
	Departamento de Caazapá.						SOD
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT SUBTERRANEO					PRESUPUESTO N°: 223.313/0	
	CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A.					LPN 1086/2014 CONTRATO N° 6148/2014	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
20	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 7,5 m 150 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	211	253	42	642.774	26.996.508
21	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 200 Kgf. Todo tipo de terreno (*)	Un.	30	33	3	767.302	2.301.906
22	Tendido de conductor Preensamblado de hasta 3x70 + 1x50 mm2.	m.	9.700	11.933	2.233	4.476	9.994.908
23	Montaje de estructura preensamblada de BT de todo tipo	Un.	346	400	54	35.805	1.933.470
24	Montaje de puesta a tierra BT	Un.	30	38	8	76.086	608.688
25	Montaje de AP todo tipo	Un.	63	63	-	223.782	-
	Sub Total 2	Gs.					**41.835.480**

OBSERVACIONES:

(**) 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 del Fondo de Reparo.

2- 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 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.

3- En la puesta a tierra (MT Y BT) 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.

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

16 12 15
VERIFICADO
AUDITORIA INTERNA

Lic. Pablo Roberto Morinigo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

ING. DANIEL BOETTNER BALANSA
TECNO-ELECTRIC S.A.

A N D E	"Ampliacion de línea de Media y Baja Tensión y Montaje de Puesto de Distribución para el asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno."						D D
	Departamento de Caazapá.						
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - RETIROS MT y BT					PRESUPUESTO N°: 223.313/0	S O D
	CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A.					LPN 1086/2014 CONTRATO N° 6148/2014	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
26	Abrazadera para poste de H°A° tipo AH-A-AN	Un.	204	204	-	10.660	-
27	Abrazadera para poste de H°A° tipo AH-A-CR	Un.	216	216	-	12.350	-
28	Aislador porcelana para perno recto triple Campana	Un.	434	434	-	32.760	-
29	Aislador para rienda MT	Un.	16	16	-	42.900	-
30	Aislador Polimerico retensión para MT	Un.	72	98	26	89.700	2.332.200
31	Aislador Polimerico tipo perno recto para MT	Un.	3	3	-	158.600	-
32	Alambre Preformado de Retensión para 35 mm2	Un.	72	72	-	5.200	-
33	Alambre Preformado de Tope para 35 mm2	Un.	351	351	-	5.655	-
34	Alambre Preformado para Cabo de Acero 3/8" 889 MME EP	Un.	76	76	-	14.950	-
35	Alambre Preformado Lateral Doble para 35 mm2	Un.	43	43	-	11.050	-
36	Arandela Cuadrada de 2x2x11/16" AC 5	Un.	1.394	1.394	-	1.788	-
37	Arandela Lisa Redonda tipo AR4 de 1/2"	Un.	46	46	-	400	-
38	Arandela de Presión de 5/8"	Un.	126	126	-	650	-
39	Artefacto AP para Lampara 100 W NA cerrado	Un.	63	63	-	364.000	-
40	Brazo AP cerrado 2" x 2"m BR 2	Un.	63	63	-	213.200	-
41	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 2 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	224	224	-	3.520	-
42	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 3", con tuerca y arandela.	Un.	16	16	-	3.650	-
43	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 4 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	498	498	-	4.040	-
44	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 5 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	24	24	-	5.600	-
45	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 3/8" x 3", con tuerca y arandela.	Un.	8	8	-	3.038	-
46	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 1 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	94	94	-	4.745	-
47	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 3 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	188	188	-	5.265	-
48	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 5", con tuerca y arandela.	Un.	9	30	21	5.980	125.580
49	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 6 1/2", con tuerca y arandela.	Un.	155	155	-	7.066	-
50	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 7", con tuerca y arandela.	Un.	65	65	-	7.391	-
51	Bulón de Cabeza Exagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 9", con tuerca y arandela.	Un.	180	180	-	8.561	-
52	Cable Aislado Bipolar de Cu de 2x2,5 mm2 para AP	m.	189	189	-	5.164	-
53	Cable Aislado Unipolar de Cu de 35 mm2 para BT	m.	72	72	-	26.991	-
54	Cale desnudo de Aluminio de 35 mm2	m.	28.960	28.960	-	3.055	-
55	Cable Desnudo de Cu duro de 25 mm2	m.	360	360	-	17.035	-
56	Cable Preensamblado Al de 3x35 + 1x50 mm2	m.	9.941	9.941	-	24.908	-
57	Cable de Acero recubierto de Cu de 70 mm2	m.	100	100	-	44.200	-
58	Cabo de Acero de 3/8" para mensajería y rienda	m.	308	308	-	9.880	-
59	Conector a Compresión Al/Cu 16-35/35-16 mm2	Un.	22	22	-	4.940	-
	Sub Total 3	Gs.					**2.457.780**

OBSERVACIONES:

(*) Incluye retiro de todo tipo de preformados.

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.

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

16 12 15
VERIFICADO
AUDITORIA INTERNA

Lic. Pablo Roberto Montiel V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

ING. DANIEL BOETTNER BALANSA
TECNO-ELECTRIC S.A.

A N D E	"Ampliacion de línea de Media y Baja Tensión y Montaje de Puesto de Distribución para el asentamiento Santa Librada, Distrito de San Juan Nepomuceno." Departamento de Caazapá. PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A.	PRESUPUESTO N°: 223.313/0 LPN 1086/2014 CONTRATO N° 6148/2014					D D S O D
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
60	Conector a Compresión Al/Al 16-35/16-35 mm2	Un.	48	48	-	10.010	-
61	Conector a Compresión Al/Cu 35-70/10-25 mm2	Un.	87	87	-	11.310	-
62	Conector a Compresión para acometida Al/Cu 16/35-2/8mm2	Un.	126	126	-	2.080	-
63	Cruceta de madera de 3"x4"x1 m. para H°A° M.T.	Un.	86	86	-	35.100	-
64	Cruceta de madera de 3"x4"x2,40 m. N.T. Kurupa-y	Un.	154	154	-	78.000	-
65	Cruceta de madera de 2"x3"x1 m. BT	Un.	8	8	-	19.500	-
66	Conjunto estribo para prensa LV 35 mm2	Un.	30	30	-	36.725	-
67	Descargador de sobretensión 23 Kv MT	Un.	25	25	-	387.400	-
68	Elemento fusible MT 3A SF Aereo Cabeza Fija	Un.	22	22	-	14.950	-
69	Fusible tipo NH 125 A para 2 y 4 Bornes BT	Un.	9	9	-	52.000	-
70	Fusible tipo NH 50 A para 2 y 4 Bornes BT	Un.	3	3	-	36.400	-
71	Fusible de NH 63 A para 2 y 4 Bornes BT	Un.	8	8	-	29.900	-
72	Conjunto de retensión para Línea preensamblada BT	Un.	17	17	-	59.150	-
73	Conjunto de suspensión para líneas preensambladas BT	Un.	331	331	-	15.834	-
74	Guarda Cabo para Cabo de Acero de 3/8"	Un.	116	116	-	4.030	-
75	Jabalina cilindrica revestida de Cu 3/4" x 3 m	Un.	7	7	-	182.000	-
76	Jabalina cilindrica revestida de Cu 5/8" x 2 m	Un.	31	31	-	79.300	-
77	Lampara de vapor de sodio de 100 W alta presión	Un.	63	63	-	127.400	-
78	Interruptor fotoélectrico para AP	Un.	63	63	-	33.345	-
79	Mano Francesa para poste de H°A°, MF 1 B.T.	Un.	16	16	-	15.925	-
80	Mano francesa para poste de H°A°, MF 2 M.T.	Un.	394	394	-	16.835	-
81	Perno Anclaje con Ojal cerrado de 5/8" x 8"	Un.	271	271	-	23.660	-
82	Perno todo rosca de 5/8" x 16"	Un.	102	102	-	14.950	-
83	Perno Recto 3/4" x 11" para aislador de porcelana	Un.	434	434	-	20.410	-
84	Poste de H°A° de 7,5 m 150 kgf.	Un.	211	253	42	518.534	21.778.428
85	Poste de H°A° de 9 m 200 kgf.	Un.	30	33	3	709.012	2.127.036
86	Poste de H°A° de 12 m 200 kgf.	Un.	141	141	-	1.057.680	-
87	Poste de H°A° de 12 m 300 kgf.	Un.	39	39	-	1.277.225	-
88	Poste de H°A° de 12 m 500 kgf.	Un.	6	6	-	1.724.511	-
89	Prensa Línea Viva hasta 13/150-8/70 mm2.	Un.	30	30	-	32.760	-
90	Seccionador fusible Unipolar intemperie aéreo a expulsión MT 100 A.	Un.	25	25	-	442.000	-
91	Seccionador fusible NH línea Aerea BT	Un.	20	20	-	351.000	-
92	Soporte planchuela 5/16"x2" T2 SAE 1010	Un.	8	8	-	111.540	-
93	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm2	Un.	40	40	-	4.453	-
94	Transformador de distribucion monofálco 10 KVA 13,8 KV	Un.	3	3	-	5.070.000	-
95	Transformador de distribucion monofálco 25 KVA 13,8 KV	Un.	13	13	-	7.800.000	-
96	Tronco Anclaje de madera 0,2 x 0,2 x 1,2 m tipo TA 2.	Un.	13	13	-	219.674	-
97	Tuerca ojal de 5/8"	Un.	66	95	29	10.400	301.600
98	Varilla de anclaje VA 2 5/8"x2,1 m.	Un.	13	13	-	63.700	-
99	Perno todo rosca de 5/8" x 20"	Un.	-	18	18	20.000	360.000
	Sub Total 4	Gs.					**24.567.064**
	TOTAL GENENRAL 1+2+3+4	Gs.					**105.376.306**
	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	Gs.					1.499.157.514
	VARIACION PORCENTUAL	%					**7,03%**

OBSERVACIONES:

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.

(*) Estos materiales seran considerados unicamente para la reparacion de veredas debido a las obras subterraneas y para las obras de Línea en vereda Subterráneas

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

10/12/15

VERIFICADO

Lic. Pablo Roberto Moringo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

ING. DANIEL BOETTNER BALANSA
TECNO-ELECTRIC S.A.