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° 6830/2016

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 1262/2016

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

La Administración Nacional de Electricidad - ANDE, entidad autárquica, regida por Ley N° 966/64, representada en este acto por su Presidente, Ing. Luis Alberto Villordo Recalde , con Cédula de Identidad Civil Nº 689.762, nombrado en el cargo por Decreto del Poder Ejecutivo N° 2318 de fecha 12 de agosto de 2019, 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 SANTA ISABEL de Norma Isabel Girett Ovelar, domiciliada en Sauce N° 254 casi Capitán Insfrán, Luque, República del Paraguay, representada para este acto por la Señora Norma Isabel Girett Ovelar, con Cédula de Identidad N° 1.330.658, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2 al Contrato Nº 6830/2016, inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1262/2016, para la "Construcción de Nuevo Alimentador de Media Tensión GUA 08 desde el Centro de Distribución Guarambaré en los Distritos de Guarambaré, J.A. Saldívar e Itá, Departamento Central ", ID 316.713, bajo los términos y condiciones establecidos en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: SIGNIFICADO DE LOS TERMINOS.

El presente Convenio Modificatorio Nº 2, forma parte del Contrato N° 6830/2016, suscrito por la Contratante y el Contratista en fecha 19 de diciembre de 2016 en el marco de Licitación Pública Nacional ANDE N° 1262/2016, para la "Construcción de Nuevo Alimentador de Media Tensión GUA 08 desde el Centro de Distribución Guarambaré en los Distritos de Guarambaré, J.A. Saldívar e Itá, Departamento Central".

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO.

El presente Convenio Modificatorio, tiene por objeto introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales conforme a cantidades y costos detallados en planillas adjuntas, debido a la necesidad de efectuar ajustes ocasionados por causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de las obras, al amparo del Art. 62° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

CLÁUSULA TERCERA: PRECIO

El precio total del presente Convenio Modificatorio N° 2, es de ₲ 135.027.802 (guaraníes ciento treinta y cinco millones veintisiete mil ochocientos dos), IVA Incluido.

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

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Convenio será con fondos del rubro 20201.521 – 25 – 30 – 001 – 2019/04955, del Tipo de Presupuesto 3: Programas de Inversión del presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 203.IX2019 de fecha 25 de marzo de 2019.

SANTA ISABEL
de Norma Girett
RUC: 1.330.658-8

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DD/CS

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

CLÁUSULA QUINTA: PLAZO DE EJECUCIÓN.

La ampliación del plazo de ejecución será de dieciocho días (18) días calendario, contados a partir de la finalización del plazo original de ejecución de la obra, según consta en el Contrato.

CLÁUSULA SEXTA: SUBSISTENCIA DEL REGIMEN CONTRACTUAL.

Toda o cualquier disposición contenida en los documentos del Contrato que no sea explícitamente anulada o modificada en el presente Convenio Modificatorio N° 2, 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° 2, en dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Asunción, de la República del Paraguay, en fecha...14 OCT 2019...

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

Norma Isabel Girett Ovelar
C.I. N° 1.330.658
SANTA ISABEL DE NORMA GIRETT OVELAR
RUC 1.330.658-8

SANTA ISABEL
de Norma Girett
RUC: 1.330.658-8

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DD/CS

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

ANDE	CONSTRUCCIÓN DE NUEVO ALIMENTADOR DE MEDIA TENSIÓN GUA 08, DESDE EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN GUARAMBARÉ, EN LOS DISTRITOS DE GUARAMBARÉ, J.A.SALDIVAR E ITA, DEPARTAMENTO CENTRAL	INFORME DE ESTAQUEO LPN N° 1.262 / 2.016 CONTRATO: 6830 / 2.016	DD - DSO
	PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO MT AÉREO	CONTRATISTA: SANTA ISABEL DE NORMA ISABEL GIRETT OVELAR	

PRESUPUESTO N°: 176.380/0/9 PLANO N°: 41.689 LAMINAS: 1/4 a 4/4

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad según Contrato	Cantidad según estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total Contrato en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total Estaqueo en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Costo Total de la diferencia
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 7,5 m 150 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un	2	0	(2)	205.687	411.374	-	(411.374)
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un	2	4	2	422.450	844.900	1.689.800	844.900
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un	1	1	-	526.394	526.394	526.394	-
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un	21	22	1	1.304.554	27.395.634	28.700.188	1.304.554
5	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un	27	25	(2)	1.157.158	31.243.266	28.928.950	(2.314.316)
6	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un	185	193	8	884.447	163.622.695	170.698.271	7.075.576
7	Montaje de estructura MT tipo EPMT 1 - Pasante.	Un	168	173	5	39.796	6.685.728	6.884.708	198.980
8	Montaje de estructura MT tipo EPMT 2.	Un	6	6	-	61.060	366.360	366.360	-
9	Montaje de estructura MT tipo EPMT 3.	Un	1	1	-	66.385	66.385	66.385	-
10	Montaje de estructura MT tipo EPMT 4.	Un	2	2	-	122.120	244.240	244.240	-
11	Montaje de estructura MT tipo EPMT 5.	Un	1	5	4	185.807	185.807	929.035	743.228
12	Montaje de estructura MT tipo EPMT 6.	Un	7	7	-	123.860	867.020	867.020	-
13	Montaje de estructura MT tipo EPMT 8.	Un	1	1	-	61.948	61.948	61.948	-
14	Montaje de estructura MT tipo EPMT 1 B - Pasante con doble amarre del cabo mensajero.	Un	17	17	-	58.859	1.000.603	1.000.603	-
15	Montaje de estructura MT tipo EPMTED - Separadores.	Un	883	759	(124)	3.539	3.124.937	2.686.101	(438.836)
16	Montaje de estructura MT tipo EPSLT 1-6 - Seccionadores de línea y descargadores.	Un	3	3	-	234.016	702.048	702.048	-
17	Montaje de estructura MT tipo EPDSH 1 - Montaje de estructuras con descargadores.	Un	5	5	-	58.859	294.295	294.295	-
18	Montaje de estructura MT tipo EPMT-1 A - Pasante con brazo antibalenceo	Un	48	43	(5)	43.346	2.080.608	1.863.878	(216.730)
19	Adecuación alimentación de PD. Estructura PD Exist.	Un	8	8	-	66.350	530.800	530.800	-
20	Tendido y retención de 3 conductores protegidos de fase MT de 185 mm2 (Incluye el flechado). (**)	m	8.832	9.047	215	22.081	195.019.392	199.766.807	4.747.415
21	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (Incluye el flechado). (**)	m	8.832	9.047	215	884	7.807.488	7.997.548	190.060
22	Empalme de 3 conductores protegidos de hasta 185 mm2.	Un	6	6	-	309.631	1.857.786	1.857.786	-
23	Montaje de una estructura de MT para líneas aéreas trifásicas tipos 1 excéntrico y semi excéntrico.	Un	3	3	-	501.189	1.503.567	1.503.567	-
24	Montaje de una estructura de MT para líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Un	15	18	3	117.647	1.764.705	2.117.646	352.941
25	Montaje de una estructura de MT para líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en alineación.	Un	21	21	-	169.406	3.557.526	3.557.526	-
26	Retiro y recolocación de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	Un	1	1	-	995.243	995.243	995.243	-
27	Montaje de una estructuraMT tipo SFTH 1 - SLTH 1.	Un	13	13	-	97.341	1.265.433	1.265.433	-
28	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMS 2.	Un	2	2	-	221.165	442.330	442.330	-
29	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA 2.	Un	1	1	-	353.864	353.864	353.864	-
30	Tendido de un conductor preensamblado de hasta 3x70 + 1x50 mm2 Aa (**)	m	4.732	4.732	-	4.423	20.929.636	20.929.636	-
31	Montaje de una estructura preensamblada de BT de todo tipo.	Un	341	351	10	35.394	12.069.354	12.423.294	353.940
32	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7, 8 y 9,	Un	9	10	1	30.956	278.604	309.560	30.956
33	Montaje de una estructura horizontal BT de todo tipo,	Un	4	4	-	50.872	203.488	203.488	-
34	Montaje de puesta a tierra en BT	Un	25	39	14	75.189	1.879.725	2.932.371	1.052.646
35	Montaje de Aº de todo tipo	Un	4	32	28	132.699	530.796	4.246.368	3.715.572
	Total 1						490.713.979	507.943.491	17.229.512

Hoja 1 / 6

OBSERVACIONES:

(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda; conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas y estructuras 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, y de todo tipo de estructuras 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 facturacion 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 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. Carlos M. Arellano
Jefe DD/CS

SANTA ISABEL de Norma Girett RUC: 1.330.658-8

SANTA ISABEL de Norma Girett RUC: 1.330.658-8

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

CAN Nº 065/2/18 08/02/18

VERIFICACIÓN TÉCNICA
Ing. Julian Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica

ANDE	CONSTRUCCIÓN DE NUEVO ALIMENTADOR DE MEDIA TENSIÓN GUARAMBARÉ, DESDE EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN GUARAMBARÉ, DISTRITOS DE GUARAMBARÉ, J.A.SALDIVAR E ITA, DEPARTAMENTO CENTRAL	INFORME DE ESTAQUEO LPN N° 1.262 / 2.016 CONTRATO: 6830 / 2.016	DD DSO

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO MT SUBTERRANEO — CONTRATISTA: SANTA ISABEL DE NORMA ISABEL GIRETT OVELAR

PRESUPUESTO N°: 176.380/0/9 — PLANO N°: 41.689 — LAMINAS: 1/4 a 4/4

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad Contrato	Cantidad estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total según Contrato	Precio Total según estaqueo	Costo total de la diferencia
36	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,20 m. Todo tipo de terreno. (*) Incluye provision de cinta de señalización.	m.	386	386	-	50.410	19.458.260	19.458.260	-
37	Excavación de zanja en calzada o pavimento, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,40 m. Todo tipo de terreno. (**) Incluye provision de 9 caños PEAD de 6 pulgadas.	m.	21	21	-	489.900	10.287.900	10.287.900	-
38	Provisión y Colocación de colchón de arena de protección p/ líneas subterráneas .	m3	46	46	-	60.137	2.766.302	2.766.302	-
39	Provisión y Colocación de protección mecánica (losetas de H°A°) p/ líneas subterráneas, 0,60 x 0,5 x 0,05 m (***)	m.	386	386	-	79.627	30.736.022	30.736.022	-
40	Tendido de conductor unipolar subterráneo 1x240 mm2	m.	1.875	1.875	-	6.280	11.775.000	11.775.000	-
41	Construcción de terminal para interior en cable subterráneo 240 mm2. (Estructura TIR 240)	Un.	1	1	-	185.807	185.807	185.807	-
42	Construcción de empalme en cable subterráneo de 240 mm2	Un.	1	3	2	398.097	398.097	1.194.291	796.194
43	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	3	-	1.326.990	3.980.970	3.980.970	-
	Total 2						**79.588.358**	**80.384.552**	**796.194**

Hoja 2 / 6

OBSERVACIONES:

(*) 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 Líneas Subterráneas, Item 3. Asimismo, correrá por cuenta y cargo del Contratista la provisión y colocación de la cinta de señalización, asi como la colocacion de 3 caños de 6 pulgadas, conforme EE.TT. 19.01.16 - Caño de polietileno tipo PEAD y Accesorios, página 12/15.

(**) Incluye excavación y posterior relleno, 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 pétrea, por cuenta y cargo del contratista, conforme se estipula en la EE.TT 15.00.67 - Construcción de Líneas 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 0,05 m. conforme plano N° 53.321 MT.

1- Debera 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 tension, 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.

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.

CM N°105 (2)

08 02 19

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DD/CS

SANTA ISABEL
de Norma Girett
RUC: 1.330.658-8

SANTA ISABEL
de Norma Girett
RUC: 1.330.658-8

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

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

ANDE	CONSTRUCCIÓN DE NUEVO ALIMENTADOR DE MEDIA TENSIÓN GUA 08, DESDE EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN GUARAMBARÉ, DISTRITOS DE GUARAMBARÉ, J.A.SALDIVAR E ITA, DEPARTAMENTO CENTRAL	INFORME DE ESTAQUEO LPN N° 1.262 / 2.016 CONTRATO: 6830 / 2.016	DD DSO

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO: RETIROS — CONTRATISTA: SANTA ISABEL DE NORMA ISABEL GIRETT OVELAR

PRESUPUESTO N°: 176.380/0/9 — PLANO N°: 41.689 — LAMINAS: 1/4 a 4/4

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad según Contrato	Cantidad según estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes	Precio Total según Contrato	Precio Total según estaqueo	Costo total de la diferencia
44	Retiro de poste de 12 m.	Un.	13	26	13	207.817	2.701.621	5.403.242	2.701.621
45	Retiro de poste de H°A° de 12 m 200 kgf.	Un.	27	29	2	207.817	5.611.059	6.026.693	415.634
46	Retiro de poste de H°A° de 12 m 300 kgf.	Un.	2	2	-	265.292	530.584	530.584	-
47	Retiro de poste de acero de 9 m.	Un.	19	15	(4)	120.771	2.294.649	1.811.565	(483.084)
48	Retiro de poste de H°A° de 9 m 150 kgf.	Un.	12	12	-	120.771	1.449.252	1.449.252	-
49	Retiro de poste de H°A° de 9 m 200 kgf.	Un.	12	12	-	134.048	1.608.576	1.608.576	-
50	Retiro de poste de H°A° de 9 m 500 kgf.	Un.	10	7	(3)	156.585	1.565.850	1.096.095	(469.755)
51	Retiro de poste de H°A° de 7,5 m 150 kgf.	Un.	7	7	-	96.915	678.405	678.405	-
52	Retiro de poste de palma de 7 m	Un.	38	30	(8)	41.287	1.568.906	1.238.610	(330.296)
53	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm2 Aa. (*)	m.	22.564	22.564	-	529	11.936.356	11.936.356	-
54	Retiro de un conductor preensamblado BT de hasta 3x70 + 1x50 mm2.Aa. (*)	m.	286	286	-	2.663	761.618	761.618	-
55	Retiro de una estructura de MT para lineas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Un.	2	2	-	8.769	17.538	17.538	-
56	Retiro de una estructura de MT para líneas aéreas tifásicas tipos 1 y 8.	Un.	33	33	-	35.287	1.164.471	1.164.471	-
57	Retiro de una estructura de MT para líneas aéreas tifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	13	13	-	70.610	917.930	917.930	-
58	Retiro de una estructura de MT para líneas aéreas monofásicas tipo 4.	Un.	8	2	(6)	106.181	849.448	212.362	(637.086)
59	Retiro de una estructura de MT para líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en alineación.	Un.	9	9	-	101.672	915.048	915.048	-
60	Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS 2.	Un.	6	6	-	132.699	796.194	796.194	-
61	Retiro de rienda aérea para MT, tipo RMA 2.	Un.	1	2	1	212.361	212.361	424.722	212.361
62	Retiro de una estructura de MT tipo SFTH°1 - SLTH°1.	Un.	4	6	2	58.398	233.592	350.388	116.796
63	Retiro de estructura de BT vertical tipos 1,2,5,7 y 8	Un.	118	118	-	18.602	2.195.036	2.195.036	-
64	Retiro de estructura de BT vertical tipos 4 y 5	Un.	14	20	6	23.927	334.978	478.540	143.562
65	Retiro de una estructura BT horizontal tipos 1 y 8	Un.	11	10	(1)	26.554	292.094	265.540	(26.554)
66	Retiro de una estructura BT horizontal tipos 2,3,4,5,6,7 y 9	Un.	53	54	1	30.530	1.618.090	1.648.620	30.530
67	Retiro de estructura de BT rural de todo tipo	Un.	2	2	-	9.301	18.602	18.602	-
68	Retiro de rienda de BT de todo tipo	Un.	5	5	-	66.385	331.925	331.925	-
69	Retiro de AP de todo tipo	Un.	1	29	28	79.662	79.662	2.310.198	2.230.536
70	Retiro de estructura preensamblada de BT de todo tipo	Un.	15	44	29	21.229	318.435	934 076	615.641
	Total 3						**41.002.280**	**45.522.186**	**4.519.906**

Hoja 3 / 6

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.

CM N° DOS (2)

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DD/CS

SANTA ISABEL de Norma Girett RUC: 1.330.658-8

SANTA ISABEL de Norma Girett RUC: 1.330.658-8

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

VERIFICACIÓN TÉCNICA
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

ANDE	CONSTRUCCIÓN DE NUEVO ALIMENTADOR DE MEDIA TENSIÓN GUA 08, DESDE EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN GUARAMBARÉ, DISTRITOS DE GUARAMBARÉ, J.A.SALDIVAR E ITA, DEPARTAMENTO CENTRAL	INFORME DE ESTAQUEO LPN N° 1.262 / 2.016 CONTRATO: 6830 / 2.016	DD DSO

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO: MATERIALES

CONTRATISTA: SANTA ISABEL DE NORMA ISABEL GIRETT OVELAR

PRESUPUESTO N°: 176.380/0/9 PLANO N°: 41.689 LAMINAS: 1/4 a 4/4

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad según Contrato	Cantidad según estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes	Precio Total según Contrato	Precio Total según estaqueo	Costo total de la diferencia
71	Aislador porcelana para perno recto triple campana	Un.	84	84	-	25.650	2.154.600	2.154.600	-
72	Aislador porcelana tipo roldana para BT 380 V	Un.	64	64	-	4.275	273.600	273.600	-
73	Aislador polimérico retensión para MT línea protegida	Un.	129	141	12	69.350	8.946.150	9.778.350	832.200
74	Aislador polimérico tipo perno recto para MT	Un.	47	68	21	99.750	4.688.250	6.783.000	2.094.750
75	Alambre preformado de retensión para 35 mm2.	Un.	112	112	-	7.125	798.000	798.000	-
76	Alambre preformado de protección para 35 mm2.	Un.	21	21	-	13.775	289.275	289.275	-
77	Alambre preformado de aislado tope para 70/185 mm2.	Un.	94	136	42	8.170	767.980	1.111.120	343.140
78	Alambre preformado de tope para 35 mm2.	Un.	13	13	-	5.700	74.100	74.100	-
79	Alambre preformado de tope para 150 mm2.	Un.	63	63	-	12.825	807.975	807.975	-
80	Alambre preformado para cabo de acero de 3/8" 889 MME EP	Un	80	88	8	12.825	1.026.000	1.128.600	102.600
81	Alambre preformado aislado de retensión para 185 mm2	Un.	78	90	12	41.325	3.223.350	3.719.250	495.900
82	Arandela cuadrada de 2" x 2" x 11/16" AC-5	Un.	1.138	1.138	-	2.090	2.378.420	2.378.420	-
83	Bayoneta recta para hilo de guardia	Un.	21	21	-	99.750	2.094.750	2.094.750	-
84	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/16"x1 1/2" con tuerca y arandela	Un.	18	18	-	285	5.130	5.130	-
85	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 1/2"x 1 1/2", con tuerca y arandela	Un.	368	368	-	570	209.760	209.760	-
86	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 1/2"x 2 1/2", con tuerca y arandela	Un.	318	332	14	2.660	845.880	883.120	37.240
87	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 1/2"x 3", con tuerca y arandela	Un.	86	238	152	2.660	228.760	633.080	404.320
88	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 1/2"x 4", con tuerca y arandela	Un.	18	18	-	3.040	54.720	54.720	-
89	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 1/2"x 4 1/2", con tuerca y arandela	Un.	166	166	-	3.800	630.800	630.800	-
90	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/8"x 2 1/2", con tuerca y arandela	Un.	58	58	-	1.140	66.120	66.120	-
91	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/8"x 3", con tuerca y arandela	Un.	28	28	-	2.850	79.800	79.800	-
92	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/8"x 5", con tuerca y arandela	Un.	15	15	-	1.900	28.500	28.500	-
93	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/8"x 6 1/2", con tuerca y arandela	Un.	42	42	-	5.320	223.440	223.440	-
94	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/8"x 7", con tuerca y arandela	Un.	45	87	42	6.175	277.875	537.225	259.350
95	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/8"x 9", con tuerca y arandela	Un.	578	579	1	10.450	6.040.100	6.050.550	10.450
96	Cable desnudo de Cu duro de 25 mm2	m	400	515	115	14.250	5.700.000	7.338.750	1.638.750
97	Cable desnudo de Cu duro de 35 mm2	m	85	85	-	19.000	1.615.000	1.615.000	-
98	Cable desnudo de Cu duro de 50 mm2	m	12	12	-	28.025	336.300	336.300	-
99	Cable aislado Flexible de Cu de 35 mm2 para 23 Kv.	m	132	156	24	33.725	4.451.700	5.261.100	809.400
100	Cable Preensamblado Al 2x16 mm2 BT	m	1.340	1.340	-	2.850	3.819.000	3.819.000	-
101	Cable Preensamblado Al 3x35 + 1x50 mm2 BT	m	4.827	4.827	-	11.210	54.110.670	54.110.670	-
102	Cable Preensamblado Al 3x16 + 1x16 mm2 BT	m	1.130	1.130	-	6.650	7.514.500	7.514.500	-
103	Cable de acero recubierto de Cu 70mm2	m	71	71	-	28.120	1.996.520	1.996.520	-
	Total 4						115.757.025	122.785.125	7.028.100

Hoja 4 / 6

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 provistos 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. Carlos M. Arellano
Jefe DD/CS

SANTA ISABEL de Norma Girett
RUC: 1.330.658-8

SANTA ISABEL
de Norma Girett

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Opto. de Supervisión de Obras de Distribución

VERIFICACIÓN
Ing. Juan A. Ríos Roche
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

ANDE

CONSTRUCCIÓN DE NUEVO ALIMENTADOR DE MEDIA TENSIÓN GUA 08, DESDE EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN GUARAMBARÉ, DISTRITOS DE GUARAMBARÉ, J.A.SALDIVAR E ITA, DEPARTAMENTO CENTRAL

INFORME DE ESTAQUEO

LPN N° 1.262 / 2.016

CONTRATO: 6830 / 2.016

DD DSO

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO: MATERIALES

CONTRATISTA: SANTA ISABEL DE NORMA ISABEL GIRETT OVELAR

PRESUPUESTO N°: 176.380/0/9 **PLANO N°: 41.689** **LAMINAS: 1/4 a 4/4**

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad según Contrato	Cantidad según estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes	Precio Total según Contrato	Precio Total según estaqueo	Costo total de la diferencia
104	Cabo de acero de 3/8" para mensajería y rienda	m	9.076	9.076	-	5.795	52.595.420	52.595.420	-
105	Caja de empalme recto (macho - hembra) para cable de 240 mm2 MT	Un.	3	3	-	598.500	1.795.500	1.795.500	-
106	Caja terminal intemperie contractil en frio 240 mm2 MT	Un.	12	12	-	237.500	2.850.000	2.850.000	-
107	Conector a compresión Al/Cu 35 - 70 / 10 - 25 mm2	Un.	33	78	45	2.565	84.645	200.070	115.425
108	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16 /35 - 2/8 mm2	Un.	486	566	80	1.900	923.400	1.075.400	152.000
109	Conector a compresion Al/Al 16 /35 - / 16 - 35 mm2	Un.	56	56	-	5.225	292.600	292.600	-
110	Conector a diente para preensamblado 16-35 / 50-70 mm2	Un.	574	654	80	4.275	2.453.850	2.795.850	342.000
111	Conector derivacion a diente 50/70 - 50/70 mm2	Un.	92	92	-	8.550	786.600	786.600	-
112	Conector tipo cuña 185/185 mm2 derivación	Un.	30	30	-	49.400	1.482.000	1.482.000	-
113	Cruceta de madera de 3"x4"x1 m para H°A° M.T.	Un.	1	1	-	27.930	27.930	27.930	-
114	Cruceta de madera de 3"x4"x2,4 m M.T. Kurupa´y	Un.	85	91	6	68.400	5.814.000	6.224.400	410.400
115	Cruceta de madera de 2"x3"x1 m B.T.	Un.	9	9		14.250	128.250	128.250	-
116	Conjunto estribo conector para líneas vivas 35 mm²	Un.	45	45	-	9.500	427.500	427.500	-
117	Conjunto estribo conector para líneas vivas 70 mm²	Un.	6	6	-	9.500	57.000	57.000	-
118	Conjunto estribo conector para lineas vivas 150 mm²	Un.	9	9	-	13.300	119.700	119.700	-
119	Conjunto estribo conector tipo cuña 185 mm²	Un.	96	96	-	41.800	4.012.800	4.012.800	-
120	Descargador de sobretensión 23 KV MT	Un.	30	42	12	209.000	6.270.000	8.778.000	2.508.000
121	Elemento fusible MT 3ASF aéreo cabeza Fija	Un.	15	15	-	4.940	74.100	74.100	-
122	Elemento fusible MT 5ASF aéreo cabeza Fija	Un.	3	3	-	4.940	14.820	14.820	-
123	Guardacabo en angulo para mensajero EP	Un.	6	6	-	43 700	262.200	262.200	-
124	Guardacabo para cabo de acero de 3/8"	Un.	64	64	-	23.940	1.532.160	1.532.160	-
125	Guardacabo retension para linea protegida de 3/8"	Un.	78	90	12	38.000	2.964.000	3.420.000	456.000
126	Guardacabo retension para reforzado para mensajero	Un.	62	66	4	38.950	2.414.900	2.570.700	155.800
127	Jabalina cilindrica revestida de Cu 3/4" x 3 m.	Un.	28	40	12	88.350	2.473.800	3.534.000	1.060.200
128	Jabalina cilindrica revestida de Cu 5/8" x 2 m.	Un.	25	39	14	57.000	1.425.000	2.223.000	798.000
129	Mano francesa para poste de HºAº MF 1 BT	Un.	17	17	-	16.150	274.550	274.550	-
130	Mano francesa para poste de HºAº MF 2 MT	Un.	171	171	-	19.000	3.249.000	3.249.000	-
131	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8 x 8"	Un.	67	69	2	9.500	636.500	655.500	19.000
132	Perno todo rosca de 5/8 x 16"	Un.	93	93	-	20.805	1.934.865	1.934.865	-
133	Perno recto de 3/4 x 11" para aislador de porcelana	Un.	84	84	-	21.660	1.819.440	1.819.440	-
134	Perno recto para aislador polimérico 5/8 x 8"	Un.	32	60	28	15.200	486.400	912.000	425.600
135	Perno recto de 5/8 x 13,5" para aislador polimérico	Un.	15	15	-	18.050	270.750	270.750	-
136	Pinza suspension para hilo de guardia	Un.	21	21	-	34.675	728.175	728.175	-
	SubTotal 5	Gs.					**100.681.855**	**107.124.280**	**6.442.425**

Hoja 5 / 6

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 cumplen con las EETT, quedándose el contratista obligado a sustituirlos sin más tramites.

CM N° DOS (2) 08/02/19

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DD/CS

SANTA ISABEL de Norma Girett
RUC: 1.330.658-8

SANTA ISABEL de Norma Girett
RUC: 1.330.658-8

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

VERIFICACIÓN TÉCNICA
Unidad de Auditoría Técnica

ANDE	CONSTRUCCIÓN DE NUEVO ALIMENTADOR DE MEDIA TENSIÓN GUA 08, DESDE EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN GUARAMBARÉ, DISTRITOS DE GUARAMBARÉ, J.A.SALDIVAR E ITA, DEPARTAMENTO CENTRAL	INFORME DE ESTAQUEO LPN N° 1.262 / 2.016 CONTRATO: 6830 / 2.016	DD DSO

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO: MATERIALES — **CONTRATISTA: SANTA ISABEL DE NORMA ISABEL GIRETT OVELAR**

PRESUPUESTO N°: 176.380/0/9 — **PLANO N°: 41.689** — **LAMINAS: 1/4 a 4/4**

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad según Contrato	Cantidad según estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes	Precio Total según Contrato	Precio Total según estaqueo	Costo total de la diferencia
137	Poste de Hº Aº de 7,5 m 150 kgf.	Un.	2	2	-	569.050	1.138.100	1.138.100	-
138	Poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf.	Un.	2	4	2	950.000	1.900.000	3.800.000	1.900.000
139	Poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf.	Un.	1	1	-	1.372.750	1.372.750	1.372.750	-
140	Poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf.	Un.	21	21	-	2.850.000	59.850.000	59.850.000	-
141	Poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf.	Un.	27	27	-	2.090.000	56.430.000	56.430.000	-
142	Poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	Un.	185	193	8	1.330.000	246.050.000	256.690.000	10.640.000
143	Prensa linea viva hasta 13/150-8/70 mm2	Un.	60	60	-	24.035	1.442.100	1.442.100	-
144	Prensa linea viva para estribo L. Prot.	Un.	96	96	-	30.685	2.945.760	2.945.760	-
145	Prensa paralela Cu/Cu 95/25 mm2	Un.	77	97	20	7.600	585.200	737.200	152.000
146	Prensa paralela Cu/Cu 50/10 mm2	Un.	12	12	-	10.450	125.400	125.400	-
147	Prensa paralela Al/Al 150/150 mm2	Un.	12	12	-	10.450	125.400	125.400	-
148	Protector para cabo mensajero EP MT	Un.	35	46	11	84.645	2.962.575	3.893.670	931.095
149	Soporte madera para cable subterraneo 240 mm2	Un.	2	2	-	9.500	19.000	19.000	-
150	Soporte caja terminal intemperie	Un.	9	9	-	4.750	42.750	42.750	-
151	Percha separadora tipo diamante EP MT	Un.	1.116	1.116	-	123.500	137.826.000	137.826.000	-
152	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm²	Un.	147	159	12	4.750	698.250	755.250	57.000
153	Terminal a compresión para cable Cu 70 mm²	Un.	6	6	-	4.750	28.500	28.500	-
154	Terminal a compresión para cable Al 240 mm²	Un.	9	9	-	14.250	128.250	128.250	-
155	Terminal bimetalico Al/Cu para cable 240 mm2	Un.	3	3	-	24.700	74.100	74.100	-
156	Tuerca ojal de 5/8"	Un.	161	161	-	4.750	764.750	764.750	-
157	Tronco anclaje de madera 0,1 x 0,8 m	Un.	1	1	-	47.500	47.500	47.500	-
158	Tronco anclaje de madera 0,2 x 1,2 m	Un.	3	3	-	94.050	282.150	282.150	-
159	Varilla anclaje VA 2 5/8" x 1,8 m.	Un.	1	1	-	35.150	35.150	35.150	-
160	Varilla anclaje VA 2 5/8" x 2,1 m.	Un.	3	3	-	39.900	119.700	119.700	-
161	Banda de acero inoxidable de 5/8" x 30 m.	Un.	-	1	1	390.000	0	390.000	390.000
162	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 3/8"x 4", con tuerca y arandela	Un.	-	4	4	3.155	0	12.620	12.620
163	Arandela lisa redonda de 1/2"	m	-	45	45	3.500	0	157.500	157.500
164	Caño plástico de 3/4" P/ Electroducto	m	-	24	24	1.250	0	30.000	30.000
165	Perno todo rosca de 5/8 x 14"	Un.	-	162	162	9.750	0	1.579.500	1.579.500
166	Estribo Tipo "TS-1" p/soporte Tipo "L" EPMT	Un.	-	231	231	35.000	0	8.085.000	8.085.000
167	Fusible tipo NH de 160 A p/BT	Un.	-	3	3	36.100	0	108.300	108.300
168	Hebilla p/ banda acero 5/8"	Un.	-	9	9	3.150	0	28.350	28.350
169	Perno todo rosca de 5/8 x 20"	Un.	-	69	69	25.500	0	1.759.500	1.759.500
170	Soporte Tipo "L" P/Cabo Mensajero	Un.	-	231	231	316.800	0	73.180.800	73.180.800
	SubTotal 6	Gs.					**514.993.385**	**614.005.050**	**99.011.665**
	Total 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6	Gs.					**1.342.736.882**	**1.477.764.684**	**135.027.802**
	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	Gs.					**1.342.736.882**	**1.342.736.882**	**1.342.736.882**
	VARIACION PORCENTUAL	Gs.					**100%**	**110,06%**	**10,06%**

Hoja 6 / 6

CM Nº 005 (2)

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.

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DD/CS

SANTA ISABEL
de Norma Girett
RUC: 1.330.658-8

SANTA ISABEL
de Norma Girett
RUC: 1.330.658-8

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