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° 7298/2018

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 1413/2018

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, el Ing. Félix Eladio Sosa Giménez, con Cédula de Identidad Civil Nº 1.643.127, nombrado en el cargo por Decreto del Poder Ejecutivo N° 3937 de fecha 13 de agosto de 2020, con domicilio legal y especial en la Avenida España N° 1268 de la Ciudad de Asunción, capital de la República del Paraguay, en lo sucesivo denominada "LA CONTRATANTE", por una parte, y por la otra, la firma SANTA MARÍA INGENIERÍA del Ing. Asunción Arguello, domiciliada en Colón c/ Ruta VI –Santa Rita, República del Paraguay, representada para este acto por el Ing. Asunción Arguello Alvarenga, con Cédula de Identidad Civil N° 928.994, denominada en adelante "EL CONTRATISTA", denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 al Contrato Nº 7298/2018, inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1413/2018, para la "Construcción de Nuevo Alimentador de Media Tensión TRI 04, desde la Sub Estación Trinidad, en Distritos de Trinidad, Hohenau y Obligado, Departamento de Itapúa", ID 349903, bajo los términos y condiciones establecidos en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: SIGNIFICADO DE LOS TERMINOS.

El presente Convenio Modificatorio Nº 1, forma parte del Contrato N° 7298/2018, suscrito por la Contratante y el Contratista, en fecha 27 de noviembre del 2018, en el marco de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1413/2018, para la "Construcción de Nuevo Alimentador de Media Tensión TRI 04, desde la Sub Estación Trinidad, en Distritos de Trinidad, Hohenau y Obligado, Departamento de Itapúa".

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO.

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

CLÁUSULA TERCERA: PRECIO.

El precio total del presente Convenio Modificatorio N° 1, es de ₲ 407.781.700 (guaraníes cuatrocientos siete millones setecientos ochenta y un mil setecientos), IVA Incluido.

SANTA MARÍA INGENIERIA
Ing. Asunción Arguello
Reg. ANDE Cat. A Nº 4443
Tel.: 0573-220665 Cel.: (0983) 658941

Ing. Guido Rafael Chávez
Dirección de Distribución

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

DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELÉFONOS: 222713/16 – 211001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEFAX: (595-21) 212371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py

CLÁUSULA CUARTA: PLAZO DE EJECUCIÓN.

La ampliación del plazo de ejecución será de veinticuatro (24) días calendario, contados a partir de la suscripción del presente Convenio Modificatorio N° 1.

CLÁUSULA QUINTA: CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN DE DECLARACIÓN JURADA.

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

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

CLÁUSULA SÉXTA: 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..2.8..ABR..2021....

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Argüello
Reg. ANDE Cat. A N° 4443
Tel.: 0573-220665 Cel.: (0981) 365691

Asunción Arguello Alvarenga
C.I. N° 928.994
SANTA MARÍA INGENIERÍA
RUC N° 928994 -1

Ing. FÉLIX SOSA
Presidente

Ing. Guido Rafael Chávez
Dirección de Distribución

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

ANDE	Construcción de Nuevo Alimentador de Media Tensión TRI 04, desde la Subestación Trinidad, en Distritos de Trinidad, Hohenau y Obligado, Departamento de Itapúa.	Contrato N° 7298/2018 LPN N° 1413 / 2018

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJOS

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario (IVA incluído)	Total Contrato (IVA incluído)	Total Estaqueo (IVA incluído)	Diferencia Estaqueo Contrato
1	Excavacion ereccion y cimentacion reforzada tipo II poste de Ho Ao de 9 m 200 kgf. Todo tipo de terreno	Unidad	3	3	-	455.000	1.365.000	1.365.000	-
2	Excavacion ereccion y cimentacion reforzada tipo II poste de Ho Ao de 9 m 500 kgf. Todo tipo de terreno	Unidad	1	2	1	800.000	800.000	1.600.000	800.000
3	Excavacion ereccion y cimentacion reforzada tipo II poste de Ho Ao de 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno	Unidad	60	65	5	1.700.000	102.000.000	110.500.000	8.500.000
4	Excavacion ereccion y cimentacion reforzada tipo II poste de Ho Ao de 12 m 500 kgf. Todo tipo de terreno	Unidad	26	26	-	1.241.000	32.266.000	32.266.000	-
5	Excavacion ereccion y cimentacion reforzada tipo II poste de Ho Ao de 12 m 300 kgf. Todo tipo de terreno	Unidad	260	260	-	1.000.000	260.000.000	260.000.000	-
6	Excavacion ereccion y cimentacion reforzada tipo II poste de Ho Ao de 12 m 200 kgf. Todo tipo de terreno	Unidad	10	10	-	800.000	8.000.000	8.000.000	-
7	Excavacion ereccion y cimentacion reforzada tipo II poste de Ho Ao de 15 m 500 kgf. Todo tipo de terreno.	Unidad	12	12	-	1.900.000	22.800.000	22.800.000	-
8	Excavacion ereccion y cimentacion reforzada tipo II poste de Ho Ao de 15 m 800 kgf. Todo tipo de terreno	Unidad	5	5	-	2.100.000	10.500.000	10.500.000	-
9	Montaje de estructura MT tipo EPMT 1 Pasante	Unidad	301	321	20	42.700	12.852.700	13.706.700	854.000
10	Montaje de estructura MT tipo EPMT D1 Doble terna	Unidad	22	22	-	72.000	1.584.000	1.584.000	-
11	Montaje de estructura MT tipo EPMT 2	Unidad	61	65	4	65.500	3.995.500	4.257.500	262.000
12	Montaje de estructura MT tipo EPMT 3	Unidad	6	6	-	71.200	427.200	427.200	-
13	Montaje de estructura MT tipo EPMT 4	Unidad	2	2	-	131.000	262.000	262.000	-
14	Montaje de estructura MT tipo EPMT 5	Unidad	8	8	-	200.000	1.600.000	1.600.000	-
15	Montaje de estructura MT tipo EPMT 6	Unidad	20	22	2	200.000	4.000.000	4.400.000	400.000
16	Montaje de estructura MT tipo EPMT 7	Unidad	9	15	6	72.000	648.000	1.080.000	432.000
17	Montaje de estructura MT tipo EPMT 8	Unidad	5	5	-	100.000	500.000	500.000	-
18	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 R Pasante con doble amarre del cabo mensajero	Unidad	3	3	-	100.000	300.000	300.000	-
19	Montaje de estructura MT tipo EPMT11 Transicion con seccionadores y descargadores	Unidad	2	3	1	251.000	502.000	753.000	251.000
20	Montaje de estructura MT tipo EPMT12 Transicion	Unidad	1	2	1	180.000	180.000	360.000	180.000
21	Montaje de estructura MT tipo EPMTED Separadores	Unidad	1.421	1.693	272	5.000	7.105.000	8.465.000	1.360.000
22	Montaje de estructura MT tipo EPSLT 1 6 Seccionadores de linea y descargadores	Unidad	9	11	2	400.000	3.600.000	4.400.000	800.000
23	Montaje de estructura MT tipo EPSFT 1 DH Montaje de estructura seccionadores con descargadores	Unidad	5	5	-	210.000	1.050.000	1.050.000	-
24	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A Pasante con brazo antibalanceo	Unidad	44	59	15	60.000	2.640.000	3.540.000	900.000
25	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A Pasante con brazo antibalanceo en doble terna	Unidad	3	3	-	120.000	360.000	360.000	-
26	Montaje de estructura MT tipo EPMT5 A Terminal con crucetas	Unidad	6	8	2	400.000	2.400.000	3.200.000	800.000

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Arguello
Reg. ANDE Cat. A N° 4443
Tel.: 0573-220685 Cel.: 0983 658941

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Arguello
Reg. ANDE Cat. A N° 4443
Tel.: 0573-220685 Cel.: 0983 658941

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

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

VERIFICACION TECNICA

Econ. Carlos A. Rodas D.
Ofic. de Coord. de la

ANDE	Construcción de Nuevo Alimentador de Media Tensión TRI 04, desde la Subestación Trinidad, en Distritos de Trinidad, Hohenau y Obligado, Departamento de Itapúa.	Contrato N° 7298/2018 LPN N° 1413 / 2018

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJOS

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario (IVA incluido)	Total Contrato (IVA incluido)	Total Estaqueo (IVA incluido)	Diferencia Estaqueo Contrato
27	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 P Pasante con 3 aisladores perno recto polimericos	Unidad	36	36	-	65.500	2.358.000	2.358.000	-
28	Adecuación alimentacion de PD - Estructura de PD Existente	Unidad	54	59	5	120.000	6.480.000	7.080.000	600.000
29	Montaje de estructura para acometida tipo EPACOUSU	Unidad	1	1	-	110.000	110.000	110.000	-
30	Tendido y retencion de 3 conductores protegidos de fase MT de 185 mm². Incluye el flechado	Metros	16.385	16.932	547	21.000	344.085.000	355.572.000	11.487.000
31	Tendido y retencion de 3 conductores protegidos de fase MT de 70 mm². Incluye el flechado	Metros	54	54	-	20.000	1.080.000	1.080.000	-
32	Tendido y retención de cabo de acero mensajero. Incluye el flechado	Metros	16.358	16.932	574	1.500	24.537.000	25.398.000	861.000
33	Montaje de una estructura de MT p lineas aereas trifasicas tipos 1 y 8	Unidad	110	122	12	63.100	6.941.000	7.698.200	757.200
34	Montaje de una estructura de MT p lineas aereas trifasicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7	Unidad	27	48	21	150.000	4.050.000	7.200.000	3.150.000
35	Montaje de puesta a tierra MT con malla. Incluye 3 descargadores MT y 3 jabalinas	Unidad	28	28	-	475.000	13.300.000	13.300.000	-
36	Retiro y recolocacion de PD aereo trifasico de hasta 100 kVA completo	Unidad	8	8	-	1.100.000	8.800.000	8.800.000	-
37	Retiro y recolocacion de PD en portico aereo trifasico hasta 315 kVA completo	Unidad	3	3	-	3.000.000	9.000.000	9.000.000	-
38	Montaje de una estructura de MT tipo SFTH 1 SLTH 1	Unidad	23	38	15	140.000	3.220.000	5.320.000	2.100.000
39	Montaje de rienda aerea para MT tipo RMA 2, sin anclaje	Unidad	1	2	1	143.000	143.000	286.000	143.000
40	Excavacion de zanja en vereda 0,6 m x 1,2 m. Todo tipo de terreno. Incluye montaje de 6 ductos PEAD de 160 mm	Metros	93	93	-	80.000	7.440.000	7.440.000	-
41	Excavacion de zanja en vereda 0,6 m x 1,2 m Todo tipo de terreno Incluye montaje de 9 ductos PEAD de 160 mm	Metros	96	96	-	90.000	8.640.000	8.640.000	-
42	Provision y Colocacion de colchon de arena de proteccion p lineas subterraneas	Metros cúbicos	23	85	62	70.000	1.610.000	5.950.000	4.340.000
43	Provision y Colocacion de proteccion mecanica losetas de H° A° p lineas subterraneas 0,60 m x 0,5 m x 0,05 m	Metros	190	190	-	100.000	19.000.000	19.000.000	-
44	Tendido de conductor unipolar subterraneo Aa 1 x 240 mm² en canaleta en ductos y en estructuras terminales	Metros	570	570	-	10.000	5.700.000	5.700.000	-
45	Construccion y Montaje de terminal para intemperie para 3 conductores Aa subterraneo 240 mm². Incluye provision de caño 4 pulgadas de Fe G Estructura TSA 240 Completo	Unidad	2	2	-	2.430.000	4.860.000	4.860.000	-
46	Construccion de registro para lineas subterraneas	Unidad	7	7	-	3.500.000	24.500.000	24.500.000	-
47	Tendido de un conductor preensamblado de hasta 3x70 + 1x50 mm² Aa	Metros	4.910	5.440	530	4.500	22.095.000	24.480.000	2.385.000
48	Montaje de estructura preensamblada de BT de todo tipo	Unidad	300	328	28	40.000	12.000.000	13.120.000	1.120.000
49	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7, 8 y 9	Unidad	62	62	-	40.000	2.480.000	2.480.000	-
50	Montaje de estructura de BT vertical tipos 4 y 6	Unidad	2	2	-	50.000	100.000	100.000	-
51	Montaje de una estructura horizontal BT tipos 2, 3, 5, 6, 7 y 9	Unidad	3	3	-	70.000	210.000	210.000	-
52	Montaje de estructura monofasica rural de todo tipo	Unidad	13	13	-	25.000	325.000	325.000	-
53	Montaje de puesta a tierra en BT	Unidad	73	73	-	120.000	8.760.000	8.760.000	-

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Arguello
Reg. ANDE Cat. A N° 4443
Tel. 0973-22[illegible]

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Arguello
Reg. ANDE Cat. A N° 4443
Tel. 0973-22[illegible]

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

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

VERIFICACION TECNICA

Lic. Carlos A. Rodas
Ofic. de Coord. de la

ANDE	Construcción de Nuevo Alimentador de Media Tensión TRI 04, desde la Subestación Trinidad, en Distritos de Trinidad, Hohenau y Obligado, Departamento de Itapúa.	Contrato N° 7298/2018 LPN N° 1413 / 2018

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJOS

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario (IVA incluído)	Total Contrato (IVA incluído)	Total Estaqueo (IVA incluído)	Diferencia Estaqueo Contrato
54	Montaje de AP de todo tipo	Unidad	72	72	-	200.000	14.400.000	14.400.000	-
55	Retiro de poste de acero de 12 m	Unidad	23	23	-	220.000	5.060.000	5.060.000	-
56	Retiro de poste de H° A° de 12 m 200 kgf	Unidad	48	48	-	223.000	10.704.000	10.704.000	-
57	Retiro de poste de H° A° de 12 m 300 kgf	Unidad	30	30	-	285.000	8.550.000	8.550.000	-
58	Retiro de poste de H° A° de 12 m 500 kgf	Unidad	3	3	-	400.000	1.200.000	1.200.000	-
59	Retiro de poste de H° A° de 12 m 800 kgf	Unidad	1	1	-	600.000	600.000	600.000	-
60	Retiro de poste de acero de 9 m	Unidad	4	4	-	150.000	600.000	600.000	-
61	Retiro de poste de H° A° de 9 m 150 kgf	Unidad	45	45	-	150.000	6.750.000	6.750.000	-
62	Retiro de poste de H° A° de 9 m 200 kgf	Unidad	47	47	-	150.000	7.050.000	7.050.000	-
63	Retiro de poste de H° A° de 9 m 500 kgf	Unidad	2	2	-	250.000	500.000	500.000	-
64	Retiro de poste de H° A° de 7,5 m 150 kgf	Unidad	34	34	-	110.000	3.740.000	3.740.000	-
65	Retiro de poste de Palma de 7 m.	Unidad	63	63	-	20.000	1.260.000	1.260.000	-
66	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm^2 Aa	Metros	36.098	42.859	6.761	500	18.049.000	21.429.500	3.380.500
67	Retiro de un conductor desnudo desde 96 mm^2 hasta 150 mm^2 Aa	Metros	207	207	-	1.200	248.400	248.400	-
68	Retiro de un conductor preensamblado BT de hasta 3x70 + 1x50 mm^2 Aa	Metros	411	411	-	2.500	1.027.500	1.027.500	-
69	Retiro de una estructura de MT para lineas aereas trifasicas tipo 1 y 8	Unidad	120	120	-	45.000	5.400.000	5.400.000	-
70	Retiro de una estructura de MT para lineas aereas trifasicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7	Unidad	47	47	-	100.000	4.700.000	4.700.000	-
71	Retiro de una estructura de MT para lineas aereas trifasicas tipo 4	Unidad	3	3	-	115.000	345.000	345.000	-
72	Retiro de una estructura de MT para lineas aereas trifasicas con hilo de guardia alineacion	Unidad	6	6	-	109.000	654.000	654.000	-
73	Retiro de una estructura de MT para lineas aereas trifasicas con hilo de guardia en angulo	Unidad	3	3	-	170.500	511.500	511.500	-
74	Retiro de rienda simple para MT tipo RMS 2	Unidad	13	13	-	142.300	1.849.900	1.849.900	-
75	Retiro de rienda aérea para MT tipo RMA 2 sin anclaje	Unidad	1	1	-	120.000	120.000	120.000	-
76	Retiro de una estructura de MT, tipo SFTHo 1- SLTHo 1	Unidad	16	18	2	80.000	1.280.000	1.440.000	160.000
77	Retiro de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8	Unidad	176	176	-	30.000	5.280.000	5.280.000	-
78	Retiro de estructura de BT vertical tipos 4 y 6	Unidad	25	25	-	40.000	1.000.000	1.000.000	-
79	Retiro de una estructura BT horizontal tipos 1 y 8	Unidad	10	10	-	40.000	400 000	400.000	-
80	Retiro de una estructura BT horizontal tipos 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 9	Unidad	12	12	-	40.000	480.000	480.000	-
81	Retiro de estructura de BT rural de todo tipo	Unidad	16	16	-	15.000	240.000	240.000	-
82	Retiro de rienda de BT de todo tipo	Unidad	5	5	-	80.000	400.000	400.000	-
83	Retiro de AP de todo tipo	Unidad	4	4	-	80.000	320.000	320.000	-
84	Retiro de estructura preensamblada de BT de todo tipo	Unidad	91	91	-	25.000	2.275.000	2.275.000	-

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Arnello
Reg. ANDE Cat. A N° 4443
Tel.: 0973-220665 Cel.: (0983) 698941

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Arnello
Reg. ANDE Cat. A N° 4443
Tel. 0973-220665 Cel.: (0983) 698941

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

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

VERIFICACION TECNICA
Escrib. Carlos A. Rodas I.
Ofic. de Coord. de la

ANDE	Construcción de Nuevo Alimentador de Media Tensión TRI 04, desde la Subestación Trinidad, en Distritos de Trinidad, Hohenau y Obligado, Departamento de Itapúa.	Contrato Nº 7298/2018 LPN Nº 1413 / 2018

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJOS

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario (IVA incluído)	Total Contrato (IVA incluído)	Total Estaqueo (IVA incluído)	Diferencia Estaqueo Contrato
85	Aislador Porcelana perno recto triple campana 23 KV	Unidad	405	471	66	33.000	13.365.000	15.543.000	2.178.000
86	Aislador Porcelana tipo roldana BT 380 V	Unidad	308	308	-	5.500	1.694.000	1.694.000	-
87	Aislador polimerico de retención MT L Protegida	Unidad	399	399	-	80.000	31.920.000	31.920.000	-
88	Aislador polimerico perno recto MT para conductor protegido	Unidad	490	490	-	100.000	49.000.000	49.000.000	-
89	Alambre preformado de Retención para 35 mm^2	Unidad	193	193	-	5.500	1.061.500	1.061.500	-
90	Alambre preformado de Retención para 70 mm^2	Unidad	12	12	-	15.600	187.200	187.200	-
91	Alambre preformado de Retención para 150 mm^2	Unidad	24	24	-	40.000	960.000	960.000	-
92	Alambre preformado de aislado de tope 70/185 mm^2	Unidad	980	980	-	86.000	84.280.000	84.280.000	-
93	Alambre preformado de Tope para 35 mm^2	Unidad	20	20	-	8.000	160.000	160.000	-
94	Alambre preformado de Tope para 150 mm^2	Unidad	325	325	-	15.000	4.875.000	4.875.000	-
95	Alambre preformado para cabo de Acero de 3/8" 889 MME EP	Unidad	120	120	-	17.000	2.040.000	2.040.000	-
96	Alambre preformado para aislador roldana 35 mm^2	Unidad	184	184	-	5.000	920.000	920.000	-
97	Alambre preformado lateral doble para 150 mm^2	Unidad	27	27	-	10.800	291.600	291.600	-
98	Alambre preformado aislado de Retensión para 185 mm^2	Unidad	285	285	-	65.000	18.525.000	18.525.000	-
99	Arandela lisa cuadrada de 2" x 2 " x 11/16" AC-5	Unidad	2.686	2.986	300	1.450	3.894.700	4.329.700	435.000
100	Armadura vertical Tipo AR 22	Unidad	14	14	-	30.000	420.000	420.000	-
101	Armadura vertical Tipo AR 44 trifasico	Unidad	66	66	-	66.000	4.356.000	4.356.000	-
102	Bulon cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/16" x 1 1/2"con tuerca y arandela	Unidad	12	12	-	360	4.320	4.320	-
103	Bulon cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 1 1/2" con tuerca y arandela	Unidad	14	14	-	720	10.080	10.080	-
104	Bulon cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 2 1/2" con tuerca y arandela	Unidad	614	614	-	3.360	2.063.040	2.063.040	-
105	Bulon cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 3" con tuerca y arandela	Unidad	374	374	-	3.360	1.256.640	1.256.640	-
106	Bulon cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 4 1/2"con tuerca y arandela	Unidad	642	642	-	4.800	3.081.600	3.081.600	-
107	Bulon cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 5 1/2"con tuerca y arandela	Unidad	32	32	-	6.480	207.360	207.360	-
108	Bulon cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 1 1/2" con tuerca y arandela	Unidad	24	24	-	1.200	28.800	28.800	-
109	Bulon cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 2" con tuerca y arandela	Unidad	27	27	-	1.300	35.100	35.100	-
110	Bulon cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 2 1/2" con tuerca y arandela	Unidad	84	84	-	1.440	120.960	120.960	-
111	Bulon cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 3"con tuerca y arandela	Unidad	28	28	-	3.600	100.800	100.800	-
112	Bulon cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 3 1/2" con tuerca y arandela	Unidad	220	220	-	3.600	792.000	792.000	-
113	Bulon cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 5", con tuerca y arandela	Unidad	33	33	-	2.400	79.200	79.200	-
114	Bulon cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 6 1/2" con tuerca y arandela	Unidad	128	128	-	9.000	1.152.000	1.152.000	-
115	Bulon cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 7" con tuerca y arandela	Unidad	55	484	429	9.000	495.000	4.356.000	3.861.000
116	Bulon cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 9" con tuerca y arandela	Unidad	1.201	1.415	214	7.700	9.247.700	10.895.500	1.647.800

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Argüello
Reg. ANDE
Tel.: 0973-[illegible] Cel.: (0983) 558941

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Argüello
Reg. ANDE
Tel.: 0973-[illegible] Cel.: (0983) [illegible]941

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

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

VERIFICACIÓN TECNICA

Ing. Carlos A. Rodas
Ofic. de Coord. de la

ANDE	Construcción de Nuevo Alimentador de Media Tensión TRI 04, desde la Subestación Trinidad, en Distritos de Trinidad, Hohenau y Obligado, Departamento de Itapúa.	Contrato N° 7298/2018 LPN N° 1413 / 2018

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJOS

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario (IVA incluido)	Total Contrato (IVA incluido)	Total Estaqueo (IVA incluido)	Diferencia Estaqueo Contrato
117	Cable Cu duro desnudo 25 mm²	Metros	876	1.721	845	15.000	13.140.000	25.815.000	12.675.000
118	Cable Cu duro desnudo 35 mm²	Metros	50	50	-	30.000	1.500.000	1.500.000	-
119	Cable Cu duro desnudo 70 mm²	Metros	11	11	-	80.000	880.000	880.000	-
120	Cable Aislado Flexible Cu 35 mm² para 23 KV	Metros	774	774	-	80.000	61.920.000	61.920.000	-
121	Cable Preensamblado Al 3x70 + 1x50 mm²	Metros	5.010	5.540	530	40.000	200.400.000	221.600.000	21.200.000
122	Cable Preensamblado Al 2x16 mm² BT	Metros	400	600	200	4.550	1.820.000	2.730.000	910.000
123	Cable Preensamblado Al 3x16 + 1x16 mm² BT	Metros	210	210	-	12.500	2.625.000	2.625.000	-
124	Cabo de Acero 3/8" T 2 para mensajeria y rienda	Metros	16.537	16.537	-	10.000	165.370.000	165.370.000	-
125	Caño de polietileno tipo PEAD de 160 mm con accesorios	Metros	852	852	-	42.000	35.784.000	35.784.000	-
126	Conector a compresión Al/Cu 35-70 / 10-25 mm²	Unidad	185	185	-	5.500	1.017.500	1.017.500	-
127	Conector a compresion para Acom Al/ Cu 16- 35/ 35-16 mm²	Unidad	36	36	-	5.500	198.000	198.000	-
128	Conector a compresion para Acom. Al/ Cu 16/35 -2/8 mm²	Unidad	588	588	-	2.000	1.176.000	1.176.000	-
129	Conector a compresion Al/ Al 16/ 35-16 35 mm²	Unidad	28	28	-	5.500	154.000	154.000	-
130	Conector a diente para preensamblado 16/35 -50/70 mm²	Unidad	100	100	-	10.500	1.050.000	1.050.000	-
131	Conector a diente para preensamblado 4/35- 16/95 mm²	Unidad	510	510	-	20.000	10.200.000	10.200.000	-
132	Conector derivación a diente 50/70-50/70 mm²	Unidad	80	80	-	25.000	2.000.000	2.000.000	-
133	Conector tipo cuña 185/185 mm² derivacion	Unidad	111	111	-	36.400	4.040.400	4.040.400	-
134	Conector tipo cuna 185/35 mm² derivacion	Unidad	6	6	-	25.000	150.000	150.000	-
135	Conector tipo cuna 70/35 mm² EP	Unidad	15	15	-	38.000	570.000	570.000	-
136	Cruceta de madera 3" x 4" x 1 m para H°A° MT	Unidad	5	5	-	25.000	125.000	125.000	-
137	Cruceta de madera 3" x 4" x 2,4 m MT Kurupay	Unidad	312	352	40	60.000	18.720.000	21.120.000	2.400.000
138	Cruceta de madera 2" x 3" x 1 m BT	Unidad	20	20	-	18.000	360.000	360.000	-
139	Conjunto estribo conector para lineas vivas 35 mm²	Unidad	114	114	-	35.000	3.990.000	3.990.000	-
140	Conjunto estribo conector para lineas vivas 70 mm²	Unidad	9	9	-	38.000	342.000	342.000	-
141	Conjunto estribo conector para lineas vivas 150 mm²	Unidad	9	9	-	50.000	450.000	450.000	-
142	Conjunto estribo conector tipo cuna 185 mm²	Unidad	210	240	30	46.000	9.660.000	11.040.000	1.380.000
143	Conjunto de retension para lineas preensambladas BT	Unidad	96	96	-	45.000	4.320.000	4.320.000	-
144	Conjunto de suspension para lineas preensambladas BT	Unidad	194	274	80	19.000	3.686.000	5.206.000	1.520.000
145	Descargador de sobretension 23 kV MT	Unidad	72	72	-	350.000	25.200.000	25.200.000	-
146	Elemento Fusible MT 6A SF Aereo Cabeza Fija	Unidad	9	9	-	13.000	117.000	117.000	-
147	Elemento Fusible MT 3A SF Aereo Cabeza Fija	Unidad	33	33	-	13.000	429.000	429.000	-
148	Elemento Fusible MT 5A SF Aereo Cabeza Fija	Unidad	39	39	-	13.000	507.000	507.000	-

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Argüello
Reg. ANDE Cat. A N° 4443
Tel: 0973-220665 Cel.: 0983 658941

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Argüello
Reg. ANDE Cat. A N° 4443
Tel: 0973-220665

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

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

VERIFICACION TECNICA
Ing. Carlos A. Rodas
Jefe de Coord. de la

ANDE	Construcción de Nuevo Alimentador de Media Tensión TRI 04, desde la Subestación Trinidad, en Distritos de Trinidad, Hohenau y Obligado, Departamento de Itapúa.	Contrato N° 7298/2018 LPN N° 1413 / 2018

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJOS

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario (IVA Incluido)	Total Contrato (IVA Incluído)	Total Estaqueo (IVA Incluído)	Diferencia Estaqueo Contrato
149	Estribo para brazo tipo "L" EP MT	Unidad	360	415	55	42.000	15.120.000	17.430.000	2.310.000
150	Guardacabo en angulo para mensajero EP	Unidad	94	94	-	50.000	4.700.000	4.700.000	-
151	Guardacabo para cabo de acero de 3/8"	Unidad	104	104	-	4.500	468.000	468.000	-
152	Guardacabo retension para linea protegida de 3/8"	Unidad	297	297	-	44.000	13.068.000	13.068.000	-
153	Guardacabo retension reforzado para mensajero	Unidad	116	116	-	50.000	5.800.000	5.800.000	-
154	Jabalina cilindrica revestida de Cu 3/4" x 3 m	Unidad	134	134	-	100.000	13.400.000	13.400.000	-
155	Jabalina cilindrica revestida de Cu 5/8" x 2 m	Unidad	73	73	-	60.000	4.380.000	4.380.000	-
156	Mano francesa para poste de H"A" MF 1 BT	Unidad	20	20	-	14.000	280.000	280.000	-
157	Mano francesa para poste de H"A" MF 2 MT	Unidad	635	635	-	14.000	8.890.000	8.890.000	-
158	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8" x 8"	Unidad	169	169	-	14.000	2.366.000	2.366.000	-
159	Perno todo rosca de 5/8" x 16"	Unidad	248	248	-	15.500	3.844.000	3.844.000	-
160	Perno recto de 3/4" x 11" para aislador de porcelana	Unidad	405	471	66	18.700	7.573.500	8.807.700	1.234.200
161	Perno recto de 5/8" x 8" para aislador polimerico	Unidad	369	409	40	19.200	7.084.800	7.852.800	768.000
162	Perno recto de 5/8" x 13,5" para aislador polimerico	Unidad	121	161	40	22.800	2.758.800	3.670.800	912.000
163	Poste de H" A" de 9 m 200 kgf	Unidad	3	3	-	670.000	2.010.000	2.010.000	-
164	Poste de H" A" de 9 m 500 kgf	Unidad	1	1	-	844.000	844.000	844.000	-
165	Poste de H" A" de 12 m 800 kgf	Unidad	60	65	5	2.150.000	129.000.000	139.750.000	10.750.000
166	Poste de H" A" de 12 m 500 kgf	Unidad	26	26	-	1.250.000	32.500.000	32.500.000	-
167	Poste de H" A" de 12 m 300 kgf	Unidad	260	260	-	1.050.000	273.000.000	273.000.000	-
168	Poste de H" A" de 12 m 200 kgf	Unidad	10	10	-	850.000	8.500.000	8.500.000	-
169	Poste de H" A" de 15 m 500 kgf	Unidad	12	12	-	2.200.000	26.400.000	26.400.000	-
170	Poste de H" A" de 15 m 800 kgf.	Unidad	5	5	-	2.600.000	13.000.000	13.000.000	-
171	Prensa linea viva hasta 13/150-8/70 mm^2	Unidad	132	132	-	40.000	5.280.000	5.280.000	-
172	Prensa linea viva para estribo Linea Protegida	Unidad	210	210	-	40.000	8.400.000	8.400.000	-
173	Prensa paralela Cu/Cu 95/25 mm^2	Unidad	294	294	-	35.000	10.290.000	10.290.000	-
174	Prensa paralela Cu/Cu 50/10 mm^2	Unidad	8	8	-	40.000	320.000	320.000	-
175	Prensa paralela Al/Al 150/150 mm^2	Unidad	93	93	-	40.000	3.720.000	3.720.000	-
176	Protector para cabo mensajero EP MT	Unidad	172	172	-	65.000	11.180.000	11.180.000	-
177	Seccionador de Linea Unipolar tipo Cuchilla MT con gancho romgearco	Unidad	69	69	-	1.350.000	93.150.000	93.150.000	-
178	Seccionador Fusible Unip Intemp Aereo Expulsion MT 100 A	Unidad	81	81	-	400.000	32.400.000	32.400.000	-
179	Seccionador Fusible NH Linea Aerea BT	Unidad	42	42		310.000	13.020.000	13.020.000	-
180	Soporte percha separadora tipo diamante EP MT	Unidad	1.781	2.123	342	99.000	176.319.000	210.177.000	33.858.000

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Arévalo
Reg. ANDE Cat. A N° 4443
Tel. 0973-249 626 Cel. 0983 636941

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Arévalo
Reg. ANDE Cat. A N° 4443
Tel. 0973-249 626

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

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

VERIFICACION TECNICA
Ing. Carlos A. Rodas
Ofic. de Coord. de la

ANDE	Construcción de Nuevo Alimentador de Media Tensión TRI 04, desde la Subestación Trinidad, en Distritos de Trinidad, Hohenau y Obligado, Departamento de Itapúa.	Contrato N° 7298/2018 LPN N° 1413 / 2018

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJOS

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario (IVA incluído)	Total Contrato (IVA incluído)	Total Estaqueo (IVA incluído)	Diferencia Estaqueo Contrato
181	Soporte angular para linea protegida MT	Unidad	73	73	-	400.000	29.200.000	29.200.000	-
182	Soporte brazo antibalanceo para EP	Unidad	53	68	15	60.000	3.180.000	4.080.000	900.000
183	Soporte brazo Tipo "L" para cabo mensajero para EP	Unidad	369	415	46	245.000	90.405.000	101.675.000	11.270.000
184	Soporte horizontal para EP MT	Unidad	36	36	-	372.000	13.392.000	13.392.000	-
185	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm²	Unidad	885	885	-	3.460	3.062.100	3.062.100	-
186	Terminal a compresión para cable Cu 70 mm²	Unidad	84	84	-	9.700	814.800	814.800	-
187	Tuerca ojal de 5/8"	Unidad	416	416	-	9.300	3.868.800	3.868.800	-
188	Empalme de conductor protegido de hasta 185 mm²	Unidad	-	27	27	720.000	-	19.440.000	19.440.000
189	Excavacion de zanja en vereda 0,8 m x 1,6 m. Todo tipo de terreno. Incluye montaje de 5 ternas de ductos PEAD de 110 mm. ITD N° 30.10.30 REV 3	Metros	-	96	96	250.000	-	24.000.000	24.000.000
190	Excavacion de zanja en vereda 0,8 m x 1,2 m. Todo tipo de terreno Incluye montaje de 3 ternas de ductos PEAD de 110 mm. ITD N° 30.10.30 REV 3	Metros	-	93	93	210.000	-	19.530.000	19.530.000
191	Provision y Colocacion de proteccion mecanica losetas de H° A° para lineas subterraneas 0,60 m x 0,5 m x 0,05 m	Metros	-	190	190	150.000	-	28.500.000	28.500.000
192	Construccion de registro de inspección y montaje para lineas subterraneas - Mampostería - 1,2 m x 1,2 m. ITD N° 30.10.30 REV 3	Unidad	-	3	3	4.300.000	-	12.900.000	12.900.000
193	Construccion de registro de inspección y montaje para lineas subterraneas - H° A° 1,2 m x 1,2 m. ITD N° 30.10.30 REV 3	Unidad	-	2	2	4.500.000	-	9.000.000	9.000.000
194	Construccion de registro de empalme para lineas subterraneas - Mampostería - 2,0 m x 1,2 m. ITD N° 30.10.30 REV 3	Unidad	-	1	1	7.150.000	-	7.150.000	7.150.000
195	Construccion de registro de empalme para lineas subterraneas - H° A° - 2,0 x 1,2 m. ITD N° 30.10.30 REV 3	Unidad	-	1	1	7.500.000	-	7.500.000	7.500.000
196	Abrazadera para poste H°A° tipo CN	Unidad	-	660	660	22.000	-	14.520.000	14.520.000
197	Caño de polietileno tipo PEAD de 110 mm con accesorios	Metros	-	2.280	2.280	40.000	-	91.200.000	91.200.000
198	Hierro Perfil U 65 mm	metros	-	15	15	390.000	-	5.850.000	5.850.000
199	Perno todo rosca de 5/8" x 14"	Unidad	-	390	390	19.000	-	7.410.000	7.410.000
200	Terminal a Compresion T/Recto-Ojal AL 185 mm	Unidad	-	70	70	65.000	-	4.550.000	4.550.000
	TOTAL (IVA INCLUIDO)						**3.010.070.000**	**3.417.851.700**	**407.781.700**
	PORCENTAJES						**100,00%**	**113,55%**	**13,55%**

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Argüello
Reg. ANDE S.A. N° 4443
Tel. 0973-206655 Cel. 0983-638941

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

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

VERIFICACION TECNICA

Econ. Carlos A. Rodas D.
Enc. de Coord. de la
Auditoria Interna