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

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 Compañía Técnica Paraguaya S.A. – COTEPA S.A., domiciliada en San Francisco N° 805 c/ Patria – Asunción, República del Paraguay, representada para este acto por el Ing. Jorge Luis Marengo Vázquez, con Cédula de Identidad Civil N° 1.050.354, denominada en adelante "EL CONTRATISTA", denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 al Contrato Nº 7319/2018, inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1429/2018, para la "Construcción de Nuevos Alimentadores de Media Tensión ENC 09 y ENC 10, desde la Sub Estación Encarnación, hasta la Zona Comercial de la Ciudad de Encarnación, Departamento de Itapúa", ID 350717, 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° 7319/2018, suscrito por la Contratante y el Contratista, en fecha 13 de diciembre del 2018, en el marco de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1429/2018, para la "Construcción de Nuevos Alimentadores de Media Tensión ENC 09 y ENC 10, desde la Sub Estación Encarnación, hasta la Zona Comercial de la Ciudad de Encarnación, 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 ₲ 153.767.022 (guaraníes ciento cincuenta y tres millones setecientos sesenta y siete mil veintidós), IVA Incluido.

COTEPA S.A.
Ing. Jorge L. Marengo V.

Ing. Guido Rafael Chávez
Dirección de Distribución

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supery. 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: IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONVENIO MODIFICATORIO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Convenio Modificatorio está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° 350717.

CLÁUSULA QUINTA: PLAZO DE EJECUCIÓN.

La ampliación del plazo de ejecución será de treinta (30) días calendario, contados a partir de la suscripción del presente Convenio Modificatorio N° 1.

CLÁUSULA SEXTA: 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 SÉPTIMA: 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.....

26 MAR. 2021

COTEPA S.A.
Ing. Jorge L. Marengo V.

Jorge Luis Marengo Vázquez
C.I. N° 1.050.354
Compañía Técnica Paraguaya S.A. – COTEPA S.A
RUC N° 80003417-1

Ing. FÉLIX SOSA
Presidente

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

Ing. Guido Rafael Chávez
Dirección de Distribución

Construcción de Nuevos Alimentadores de Media Tensión ENC 09 y ENC 10, desde la Sub Estación Encarnación, hasta la Zona Comercial de la Ciudad de Encarnación, Departamento de Itapúa.

ANDE

LPN Nº: 1429/2018
CONTRATO Nº: 7319/2018
CONTRATISTA: COTEPA S.A.

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

PRECIO DE MANO DE OBRA Y PROVISIÓN MATERIALES

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario (IVA Incluído)	Precio Total Contrato (IVA Incluido)	Precio Total Estaqueo (IVA Incluido)	Diferencia Estaqueo Contrato
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno.	Unidad	50	60	10	1.124.217	56.210.850	67.453.020	11.242.170
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf. Todo tipo de terreno.	Unidad	25	25	-	1.041.182	26.029.550	26.029.550	-
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf. Todo tipo de terreno.	Unidad	126	126	-	930.710	117.269.460	117.269.460	-
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15 m 500 kgf. Todo tipo de terreno.	Unidad	15	15	-	1.332.164	19.982.460	19.982.460	-
5	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15 m 800 kgf. Todo tipo de terreno.	Unidad	9	12	3	1.536.502	13.828.518	18.438.024	4.609.506
6	Limpieza de Franja de servidumbre para línea de MT.	Metros	845	860	15	6.980	5.898.100	6.002.800	104.700
7	Montaje de estructura MT tipo EPMT 1 - Pasante.	Unidad	6	6	-	38.509	231.054	231.054	-
8	Montaje de estructura MT tipo EPMT D1 - Doble terna	Unidad	190	190	-	60.170	11.432.300	11.432.300	-
9	Montaje de estructura MT tipo EPMT 2.	Unidad	11	11	-	45.730	503.030	503.030	-
10	Montaje de estructura MT tipo EPMTD 2.	Unidad	35	36	1	84.238	2.948.330	3.032.568	84.238
11	Montaje de estructura MT tipo EPMT 3.	Unidad	19	19	-	120.340	2.286.460	2.286.460	-
12	Montaje de estructura MT tipo EPMT 4.	Unidad	11	12	1	120.340	1.323.740	1.444.080	120.340
13	Montaje de estructura MT tipo EPMT 5.	Unidad	15	16	1	144.408	2.166.120	2.310.528	144.408
14	Montaje de estructura MT tipo EPMT 6.	Unidad	14	14	-	144.408	2.021.712	2.021.712	-
15	Montaje de estructura MT tipo EPMT 7.	Unidad	13	13	-	144.408	1.877.304	1.877.304	-
16	Montaje de estructura MT tipo EPMT 8.	Unidad	2	7	5	144.408	288.816	1.010.856	722.040
17	Montaje de estructura MT tipo EPMTEO - Separadores.	Unidad	1.810	2.045	235	4.212	7.623.720	8.613.540	989.820
18	Montaje de estructura MT tipo EPSLT 1-6 - Seccionadores de línea y descargadores.	Unidad	6	6	-	192.544	1.155.264	1.155.264	-
19	Montaje de estructura MT tipo EPDSH 1 - Montaje de estructura con descargadores.	Unidad	14	14	-	102.289	1.432.046	1.432.046	-
20	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo.	Unidad	32	32	-	43.323	1.386.336	1.386.336	-
21	Montaje de estructura MT tipo EPMT 5A - Terminal con crucetas.	Unidad	1	1	-	96.272	96.272	96.272	-
22	Montaje de estructura MT tipo EPMT 1P - Pasante con 3 aisladores perno recto poliméricos.	Unidad	5	7	2	48.136	240.680	336.952	96.272
23	Adecuación alimentación de PD. Estructura PD Exist.	Unidad	6	6	-	216.612	1.299.672	1.299.672	-
24	Tendido y retención de 3 conductores protegidos de fase MT de 185 mm² (incluye el flechado).	Metros	18.280	18.280	-	21.662	395.981.360	395.981.360	-
25	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado).	Metros	18.280	18.280	-	1.204	22.009.120	22.009.120	-
26	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas de todo tipo.	Unidad	1	1	-	30.085	30.085	30.085	-
27	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 y 8.	Unidad	2	2	-	50.543	101.086	101.086	-
28	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 excéntrico y semi excéntrico	Unidad	4	4	-	78.221	312.884	312.884	-
29	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Unidad	7	7	-	72.204	505.428	505.428	-
30	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en ángulo.	Unidad	1	1	-	74.611	74.611	74.611	-

COTEPA S.A.
Ing. Jorge L. Marengo V.

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

VERIFICACION TECNICA

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

Ing. JORGE LUIS MARENGO
Representante Legal

Construcción de Nuevos Alimentadores de Media Tensión ENC 09 y ENC 10, desde la Sub Estación Encarnación, hasta la Zona Comercial de la Ciudad de Encarnación, Departamento de Itapúa.

ANDE

LPN Nº: 1429/2018
CONTRATO Nº: 7319/2018
CONTRATISTA: COTEPA S.A.

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

PRECIO DE MANO DE OBRA Y PROVISIÓN MATERIALES

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario (IVA incluído)	Precio Total Contrato (IVA incluido)	Precio Total Estaqueo (IVA incluido)	Diferencia Estaqueo Contrato
31	Montaje de puesta a tierra MT c/ malla (incluye 3 descargadores MT y 3 jabalinas).	Unidad	24	24	-	156.442	3.754.608	3.754.608	-
32	Retiro y recolocación de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	Unidad	1	1	-	902.550	902.550	902.550	-
33	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Unidad	6	7	1	30.085	180.510	210.595	30.085
34	Excavación de zanja en vereda, 0,6 m x 1,2 m. Todo tipo de terreno (Ver Formulario N° 24)	Metros	232	275	43	119.977	27.834.664	32.993.675	5.159.011
35	Excavación de zanja en calzada o pavimento. Incluye montaje de 24 ductos tipo PEAD de 4 pulgadas (110 mm). Todo tipo de terreno.	Metros	53	53	-	1.444.080	76.536.240	76.536.240	-
36	Provisión y Colocación de colchón de arena de protección p/ líneas subterráneas.	Metros cúbicos	70	165	95	48.136	3.369.520	7.942.440	4.572.920
37	Provisión y Colocación de protección mecánica (losetas de H°A°) p/ líneas subterráneas, 0,60 m x 0,5 m x 0,05 m.	Metros	232	275	43	47.603	11.043.896	13.090.825	2.046.929
38	Tendido de conductor unipolar subterráneo Al 1 x 240mm² en canaleta, en ductos y en estructuras terminales.	Metros	1.536	2.400	864	9.803	15.057.408	23.527.200	8.469.792
39	Construcción de terminal para interior para 3 conductores subterráneo Al 240 mm².	Unidad	2	2	-	902.550	1.805.100	1.805.100	-
40	Construcción y Montaje de terminal para intemperie para 3 conductores Al subterráneo 240 mm². Incluye provisión de caño de 4" de Fe° G° - (Estructura TSA 240). Completo.	Unidad	2	6	4	2.130.018	4.260.036	12.780.108	8.520.072
41	Construcción de registro p/líneas subterráneas MT de 1,2 m x 1,2 m x 1,7 m.	Unidad	9	13	4	2.506.311	22.556.799	32.582.043	10.025.244
42	Montaje de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	Unidad	12	15	3	14.441	173.292	216.615	43.323
43	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7, 8 y 9.	Unidad	25	25	-	24.068	601.700	601.700	-
44	Montaje de estructura monofásica rural de todo tipo.	Unidad	2	2	-	12.034	24.068	24.068	-
45	Montaje de puesta a tierra en BT.	Unidad	7	7	-	78.221	547.547	547.547	-
46	Retiro de poste de acero de 12 m.	Unidad	2	3	1	120.340	240.680	361.020	120.340
47	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf.	Unidad	2	3	1	120.340	240.680	361.020	120.340
48	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	Unidad	57	65	8	168.476	9.603.132	10.950.940	1.347.808
49	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf.	Unidad	1	1	-	180.510	180.510	180.510	-
50	Retiro de poste de acero de 12 m.	Unidad	3	4	1	120.340	361.020	481.360	120.340
51	Retiro de poste de Hº Aº de 18 m 600 kgf.	Unidad	3	5	2	421.190	1.263.570	2.105.950	842.380
52	Retiro de poste de Hº Aº de 15 m 500 kgf.	Unidad	2	2	-	312.884	625.768	625.768	-
53	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 150 kgf.	Unidad	4	5	1	96.272	385.088	481.360	96.272
54	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf.	Unidad	21	21	-	108.306	2.274.426	2.274.426	-
55	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf.	Unidad	2	2	-	120.340	240.680	240.680	-
56	Retiro de poste de Hº Aº de 7,5 m 150 kgf.	Unidad	1	1	-	90.255	90.255	90.255	-
57	Retiro de poste de Palma de 7 m.	Unidad	9	9	-	54.153	487.377	487.377	-
58	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa.	Metros	57.597	59.286	1.689	506	29.144.082	29.998.716	854.634
59	Retiro de un conductor desnudo desde 96 mm² hasta 150 mm². Aa.	Metros	645	645	-	362	233.490	233.490	-

COTEPA S.A.
Ing. Jorge L. Marengo V.

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

VERIFICACION TECNICA

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

Ing. JORGE LUIS MARENGO
Representante Legal

Construcción de Nuevos Alimentadores de Media Tensión ENC 09 y ENC 10, desde la Sub Estación Encarnación, hasta la Zona Comercial de la Ciudad de Encarnación, Departamento de Itapúa.

ANDE

LPN Nº: 1429/2018
CONTRATO Nº: 7319/2018
CONTRATISTA: COTEPA S.A.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

PRECIO DE MANO DE OBRA Y PROVISIÓN MATERIALES

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario (IVA incluído)	Precio Total Contrato (IVA incluido)	Precio Total Estaqueo (IVA incluido)	Diferencia Estaqueo Contrato
60	Retiro de estructura MT tipo EPMT 1 - Pasante.	Unidad	7	7	-	21.662	151.634	151.634	-
61	Retiro de estructura MT tipo EPMT 2.	Unidad	1	1	-	26.475	26.475	26.475	-
62	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipo 1 y 8.	Unidad	1	1	-	18.051	18.051	18.051	-
63	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Unidad	107	107	-	26.475	2.832.825	2.832.825	-
64	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Unidad	29	29	-	31.289	907.381	907.381	-
65	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Unidad	8	8	-	36.102	288.816	288.816	-
66	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, alineación.	Unidad	101	101	-	30.085	3.038.585	3.038.585	-
67	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en ángulo.	Unidad	31	33	2	36.102	1.119.162	1.191.366	72.204
68	Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS 2.	Unidad	10	10	-	78.221	782.210	782.210	-
69	Retiro de rienda aérea para MT, tipo RMA 2, sin anclaje.	Unidad	4	4	-	96.272	385.088	385.088	-
70	Retiro de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Unidad	7	7	-	72.204	505.428	505.428	-
71	Retiro de una estructura de M.T. tipo DSH° 1	Unidad	3	3	-	54.153	162.459	162.459	-
72	Retiro de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Unidad	14	14	-	18.051	252.714	252.714	-
73	Retiro de estructura de BT rural de todo tipo.	Unidad	2	2	-	12.034	24.068	24.068	-
74	Retiro de rienda de BT de todo tipo.	Unidad	6	6	-	60.170	361.020	361.020	-
75	Retiro de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	Unidad	6	10	4	9.628	57.768	96.280	38.512
76	Aislador Porcelana perno recto triple campana 23 KV	Unidad	42	42	-	32.372	1.359.624	1.359.624	-
77	Aislador Porcelana tipo roldana BT, 380 V	Unidad	107	107	-	4.634	495.838	495.838	-
78	Aislador polimerico de retención MT L. Protegida	Unidad	305	305	-	80.628	24.591.540	24.591.540	-
79	Aislador polimerico perno recto MT para conductor protegido	Unidad	466	466	-	108.306	50.470.596	50.470.596	-
80	Alambre preformado de Retención para 35 mm².	Unidad	34	34	-	4.940	167.960	167.960	-
81	Alambre preformado de Retención para 150 mm².	Unidad	18	18	-	25.723	463.014	463.014	-
82	Alambre preformado de aislado de tope 70/185 mm².	Unidad	942	942	-	74.611	70.283.562	70.283.562	-
83	Alambre preformado de Tope para 35 mm².	Unidad	8	8	-	6.679	53.432	53.432	-
84	Alambre preformado de Tope para 150 mm².	Unidad	17	17	-	12.034	204.578	204.578	-
85	Alambre preformado para cabo de Acero de 3/8" 889 MME EP	Unidad	131	131	-	15.645	2.049.495	2.049.495	-
86	Alambre preformado para aislador roldana 35 mm²	Unidad	79	79	-	3.731	294.749	294.749	-
87	Alambre preformado aislado de Retensión para 185 mm².	Unidad	279	279	-	69.798	19.473.642	19.473.642	-
88	Arandela lisa cuadrada de 2" x 2" x 11/16" tipo AC-S	Unidad	1.331	1.331	-	1.445	1.923.295	1.923.295	-
89	Armadura vertical Tipo AR 22	Unidad	2		-	20.458	40.916	40.916	-

COTEPA S.A.
Ing. Jorge L. Marengo V.

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

VERIFICACION TECNICA

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

Ing. JORGE LUIS MARENGO
Representante Legal

Construcción de Nuevos Alimentadores de Media Tensión ENC 09 y ENC 10, desde la Sub Estación Encarnación, hasta la Zona Comercial de la Ciudad de Encarnación, Departamento de Itapúa.

ANDE

LPN Nº: 1429/2018
CONTRATO Nº: 7319/2018
CONTRATISTA: COTEPA S.A.

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

PRECIO DE MANO DE OBRA Y PROVISIÓN MATERIALES

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario (IVA incluido)	Precio Total Contrato (IVA incluido)	Precio Total Estaqueo (IVA incluido)	Diferencia Estaqueo Contrato
90	Armadura vertical Tipo AR 34 trifásico	Unidad	1	1	-	54.153	54.153	54.153	-
91	Armadura vertical Tipo AR 44 trifásico	Unidad	24	24	-	66.187	1.588.488	1.588.488	-
92	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/16" x 1 1/2", con tuerca y arandela	Unidad	12	12	-	301	3.612	3.612	-
93	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 2 1/2", con tuerca y arandela	Unidad	24	24	-	1.926	46.224	46.224	-
94	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 3", con tuerca y arandela	Unidad	122	122	-	2.275	277.550	277.550	-
95	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 4", con tuerca y arandela	Unidad	12	12	-	2.925	35.100	35.100	-
96	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 4 1/2", con tuerca y arandela	Unidad	159	159	-	3.105	493.695	493.695	-
97	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 1 1/2", con tuerca y arandela	Unidad	57	57	-	2.167	123.519	123.519	-
98	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 2", con tuerca y arandela	Unidad	39	39	-	3.370	131.430	131.430	-
99	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 2 1/2", con tuerca y arandela	Unidad	31	31	-	3.611	111.941	111.941	-
100	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 3", con tuerca y arandela	Unidad	90	90	-	3.912	352.080	352.080	-
101	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 5", con tuerca y arandela	Unidad	789	789	-	5.151	4.064.139	4.064.139	-
102	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 6 1/2", con tuerca y arandela	Unidad	7	7	-	5.897	41.279	41.279	-
103	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 7", con tuerca y arandela	Unidad	10	10	-	6.318	63.180	63.180	-
104	Cable Cu duro desnudo 25 mm²	Metros	364	364	-	15.043	5.475.652	5.475.652	-
105	Cable Cu duro desnudo 35 mm²	Metros	70	70	-	25.260	1.768.200	1.768.200	-
106	Cable Cu duro desnudo 50 mm²	Metros	6	6	-	36.102	216.612	216.612	-
107	Cable Aislado Flexible Cu 35 mm² para 23 KV	Metros	246	246	-	66.187	16.282.002	16.282.002	-
108	Cable de Acero recubierto de cobre 70 mm²	Metros	765	765	-	24.068	18.412.020	18.412.020	-
109	Cabo de Acero 3/8 T.2 para mensajeria y rienda	Metros	18.642	18.642	-	7.462	139.106.604	139.106.604	-
110	Caño de polietileno tipo PEAD de 110 mm con accesorios	Metros	6.840	6.840	-	24.545	167.887.800	167.887.800	-
111	Conector a compresión Al/Cu 35-70 / 10-25 mm²	Unidad	15	15	-	9.628	144.420	144.420	-
112	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16-35 / 35-16 mm²	Unidad	4	4	-	6.017	24.068	24.068	-
113	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16 / 35 - 2 / 8 mm²	Unidad	50	50	-	2.167	108.350	108.350	-
114	Conector a compresión Al/Al 16 / 35 - 16 / 35 mm²	Unidad	8	8	-	6.017	48.136	48.136	-
115	Conector a diente para preensamblado 4/16 - 16/95 mm²	Unidad	46	46	-	17.329	797.134	797.134	-
116	Conector tipo cuña 185/185 mm² derivación	Unidad	120	120	-	216.612	25.993.440	25.993.440	-
117	Cruceta de madera 3x4x1 m para HºAº M.T.	Unidad	3	3	-	48.136	144.408	144.408	-
118	Cruceta de polimerica de 3x4x2,4 m MT	Unidad	83	83	-	86.645	7.191.535	7.191.535	-
119	Cruceta de madera 3x4x2,1 m MT Kurupay	Unidad	4	4	-	86.645	346.580	346.580	-

COTEPA S.A
Ing. Jorge L. Marengo V

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

VERIFICACION TECNICA

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

Ing. JORGE LUIS MARENGO
Representante Legal

Construcción de Nuevos Alimentadores de Media Tensión ENC 09 y ENC 10, desde la Sub Estación Encarnación, hasta la Zona Comercial de la Ciudad de Encarnación, Departamento de Itapúa.

ANDE

LPN Nº: 1429/2018
CONTRATO Nº: 7319/2018
CONTRATISTA: COTEPA S.A.

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

PRECIO DE MANO DE OBRA Y PROVISIÓN MATERIALES

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario (IVA incluido)	Precio Total Contrato (IVA incluido)	Precio Total Estaqueo (IVA incluido)	Diferencia Estaqueo Contrato
120	Cruceta de madera 2x3xl m BT	Unidad	1	1	-	48.136	48.136	48.136	-
121	Conjunto estribo conector para líneas vivas 35 mm²	Unidad	6	6	-	32.492	194.952	194.952	-
122	Conjunto estribo conector para líneas vivas 150 mm²	Unidad	6	6	-	32.492	194.952	194.952	-
123	Conjunto estribo conector tipo cuña 185 mm²	Unidad	105	105	-	56.560	5.938.800	5.938.800	-
124	Conjunto de retensión para líneas preensambladas BT	Unidad	2	2	-	54.153	108.306	108.306	-
125	Conjunto de suspensión para líneas preensambladas BT	Unidad	10	10	-	21.662	216.620	216.620	-
126	Descargador de sobretensión 23 kV MT	Unidad	96	96	-	361.020	34.657.920	34.657.920	-
127	Elemento Fusible MT 5A SF Aéreo Cabeza Fija	Unidad	3	3	-	14.441	43.323	43.323	-
128	Estribo para brazo tipo L EP MT	Unidad	418	418	-	25.874	10.815.332	10.815.332	-
129	Guardacabo en ángulo para mensajero EP	Unidad	86	86	-	63.793	5.486.198	5.486.198	-
130	Guardacabo para cabo de acero de 3/8	Unidad	27	27	-	4.934	133.218	133.218	-
131	Guardacabo retensión para línea protegida de 3/8	Unidad	279	279	-	23.467	6.547.293	6.547.293	-
132	Guardacabo retensión reforzado para mensajero	Unidad	131	131	-	27.077	3.547.087	3.547.087	-
133	Jabalina cilíndrica revestida de Cu 3/4" x 3 m.	Unidad	166	166	-	149.685	24.847.710	24.847.710	-
134	Jabalina cilíndrica revestida de Cu 5/8" x 2 m.	Unidad	7	7	-	101.524	710.668	710.668	-
135	Mano francesa para poste de HºAº MF 2 M.T.	Unidad	161	161	-	12.275	1.976.275	1.976.275	-
136	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8" x 8"	Unidad	99	99	-	12.275	1.215.225	1.215.225	-
137	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8" x 10"	Unidad	36	36	-	20.073	722.628	722.628	-
138	Perno todo rosca de 5/8" x 16"	Unidad	92	92	-	12.275	1.129.300	1.129.300	-
139	Perno recto de 3/4"x 11" para aislador de porcelana	Unidad	42	42	-	18.653	783.426	783.426	-
140	Perno recto de 5/8" x 8" para aislador polimérico	Unidad	421	421	-	13.719	5.775.699	5.775.699	-
141	Perno recto de 5/8" x 13,5" para aislador polimérico	Unidad	30	30	-	32.733	981.990	981.990	-
142	Poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf.	Unidad	50	56	6	3.116.405	155.820.250	174.518.680	18.698.430
143	Poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf.	Unidad	25	25	-	1.813.925	45.348.125	45.348.125	-
144	Poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	Unidad	126	126	-	1.365.191	172.014.066	172.014.066	-
145	Poste de Hº Aº de 15 m 500 kgf.	Unidad	15	15	-	3.568.081	53.521.215	53.521.215	-
146	Poste de Hº Aº de 15 m 800 kgf.	Unidad	9	9	-	4.802.770	43.224.930	43.224.930	-
147	Prensa línea viva hasta 13/150-8/70 mm²	Unidad	12	12	-	36.102	433.224	433.224	-
148	Prensa línea viva para estribo L Prot.	Unidad	105	105	-	39.713	4.169.865	4.169.865	-
149	Prensa paralela Cu/Cu 95/25 mm²	Unidad	336	336	-	33.696	11.321.856	11.321.856	-

COTEPA S.A.
Ing. Jorge L. Marengo V.

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

VERIFICACION TECNICA

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

Ing. JORGE LUIS MARENGO
Representante Legal

Construcción de Nuevos Alimentadores de Media Tensión ENC 09 y ENC 10, desde la Sub Estación Encarnación, hasta la Zona Comercial de la Ciudad de Encarnación, Departamento de Itapúa.

ANDE

LPN Nº: 1429/2018
CONTRATO Nº: 7319/2018
CONTRATISTA: COTEPA S.A.

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

PRECIO DE MANO DE OBRA Y PROVISIÓN MATERIALES

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario (IVA incluido)	Precio Total Contrato (IVA incluido)	Precio Total Estaqueo (IVA incluido)	Diferencia Estaqueo Contrato
150	Prensa paralela Al/Al 150/150 mm²	Unidad	54	54	-	38.509	2.079.486	2.079.486	-
151	Protector para cabo mensajero EP MT	Unidad	97	97	-	52.950	5.136.150	5.136.150	-
152	Seccionador de Linea Unipolar tipo Cuchilla MT con gancho rompearco	Unidad	36	36	-	1.058.992	38.123.712	38.123.712	-
153	Seccionador Fusible Unip. Intemp. Aéreo Expulsión MT 100 A	Unidad	3	3	-	415.173	1.245.519	1.245.519	-
154	Seccionador Fusible NH Linea Aérea BT	Unidad	3	3	-	310.478	931.434	931.434	-
155	Soporte madera para cable subterráneo 240 mm²	Unidad	4	4	-	60.170	240.680	240.680	-
156	Soporte caja terminal intemperie	Unidad	6	18	12	132.374	794.244	2.382.732	1.588.488
157	Percha separadora tipo diamante EP MT	Unidad	2.228	2.228	-	81.832	182.321.696	182.321.696	-
158	Soporte angular para linea protegida MT	Unidad	113	113	-	499.411	56.433.443	56.433.443	-
159	Soporte brazo antibalanceo para EP	Unidad	32	32	-	54.153	1.732.896	1.732.896	-
160	Soporte brazo Tipo L para cabo mensajero para EP	Unidad	431	431	-	250.308	107.882.748	107.882.748	-
161	Soporte horizontal para EP MT	Unidad	5	5	-	238.274	1.191.370	1.191.370	-
162	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm²	Unidad	183	183	-	2.453	448.899	448.899	-
163	Terminal a compresión para cable Cu 70 mm²	Unidad	6	6	-	6.310	37.860	37.860	-
164	Tuerca ojal de 5/8"	Unidad	258	258	-	7.582	1.956.156	1.956.156	-
165	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste tronco cónico de 12 m. Todo tipo de terreno.	Unidad	-	1	1	1.220.000	-	1.220.000	1.220.000
166	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de HP Aº de 9 m 500 kgf. Todo tipo de terreno.	Unidad	-	2	2	1.082.500	-	2.165.000	2.165.000
167	Tendido de Conductor MT 3 x 150 mm² (metro lineal)	Metros	-	648	648	4.725	-	3.061.800	3.061.800
168	Empalme de conductor protegido de 185 mm²	Unidad	-	30	30	192.500	-	5.775.000	5.775.000
169	Empalme de conductor subterráneo Al de 240 mm²	Unidad	-	3	3	880.000	-	2.640.000	2.640.000
170	Montaje EPMTHD 1A (185)	Unidad	-	15	15	112.700	-	1.690.500	1.690.500
171	Montaje EPMTAD 1 (185)	Unidad	-	1	1	112.700	-	112.700	112.700
172	Montaje EPMTHD 3 (185)	Unidad	-	11	11	240.680	-	2.647.480	2.647.480
173	Montaje EPMTH° 1R (185)	Unidad	-	2	2	153.000	-	306.000	306.000
174	Montaje EPMTH° 1R (185) 15/800	Unidad	-	1	1	153.000	-	153.000	153.000
175	Montaje EPMTH° 11 (185)	Unidad	-	1	1	608.000	-	608.000	608.000
176	Montaje PMTDH° 4 (150)	Unidad	-	1	1	317.000	-	317.000	317.000
177	Montaje RMA 2 S/A	Unidad	-	5	5	345.000	-	1.725.000	1.725.000
178	Retiro MTH° 4 (70)	Unidad	-	7	7	190.000	-	1.330.000	1.330.000
179	Retiro PTBT	Unidad	-	1	1	93.900	-	93.900	93.900

COTEPA S.A.
Ing. Jorge L. Marengo V.

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

VERIFICACION TECNICA

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

Ing. JORGE LUIS MARENGO
Representante Legal

Construcción de Nuevos Alimentadores de Media Tensión ENC 09 y ENC 10, desde la Sub Estación Encarnación, hasta la Zona Comercial de la Ciudad de Encarnación, Departamento de Itapúa.

ANDE

LPN Nº: 1429/2018
CONTRATO Nº: 7319/2018
CONTRATISTA: COTEPA S.A.

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

PRECIO DE MANO DE OBRA Y PROVISIÓN MATERIALES

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total Contrato (IVA Incluido)	Precio Total Estaqueo (IVA Incluido)	Diferencia Estaqueo Contrato
180	Abrazadera p/ poste de HºAº AH-A-SAR	Unidad	-	16	16	15.255	-	244.080	244.080
181	Abrazadera p/ poste de HºAº AH-A-SCR	Unidad	-	6	6	16.200	-	97.200	97.200
182	Abrazadera tipo AC 2- 125 mm hierro galvanizado Reforzado	Unidad	-	2	2	10.733	-	21.466	21.466
183	Alambre preformado Lateral doble p/ cable 150 mm²	Unidad	-	3	3	24.975	-	74.925	74.925
184	Arandela lisa redonda tipo AR 4 de 1/2"	Unidad	-	6	6	338	-	2.028	2.028
185	Bulon Cab Hex Ac Galv de 5/8" x 9" con tuerca y arandela.	Unidad	-	147	147	9.585	-	1.408.995	1.408.995
186	Caja terminal exterior para cable de 240 mm²	Unidad	-	18	18	827.500	-	14.895.000	14.895.000
187	Caja terminal interior para cable de 240mm²	Unidad	-	6	6	827.500	-	4.965.000	4.965.000
188	Cable NYY 2 x 2,5 mm² para AP	Metros	-	15	15	7.450	-	111.750	111.750
189	Cable unipolar aislado de Cu 70 mm² BT	Metros	-	10	10	71.216	-	712.160	712.160
190	Kit de Empalme para cable Al de 240 mm²	Unidad	-	3	3	2.970.000	-	8.910.000	8.910.000
191	Hierro perfil U de 65 mm	Metros	-	32	32	18.000	-	576.000	576.000
192	Perno todo rosca 5/8" x 14"	Unidad	-	532	532	18.225	-	9.695.700	9.695.700
193	Perno todo rosca 5/8" x 20"	Unidad	-	106	106	24.300	-	2.575.800	2.575.800
194	Poste HºAº tronco cónico de 12 m.	Unidad	-	1	1	1.620.000	-	1.620.000	1.620.000
195	Poste HºAº de 9m 500 Kgf	Unidad	-	1	1	1.620.000	-	1.620.000	1.620.000
196	Soporte planchuela 5/16" x 3" tipo ABRT 06 PD Trifásico	Unidad	-	2	2	155.250	-	310.500	310.500
197	Soporte tipo "Z" p/ seccionador y descargador EP	Unidad	-	18	18	39.960	-	719.280	719.280
198	Terminal a compresión de Al p/ cable de 185 mm² doble agujero.	Unidad	-	9	9	53.460	-	481.140	481.140
	TOTAL GENERAL					Gs.	2.477.169.222	2.630.936.244	153.767.022
	MONTO TOTAL DEL CONTRATO					Gs.	2.477.169.222	2.477.169.222	2.477.169.222
	VARIACION PORCENTUAL					%	100,00%	106,21%	6,21%

COTEPA S.A.
Ing. Jorge L. Marengo

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

VERIFICACION TECNICA

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

Ing. JORGE LUIS MARENGO
Representante Legal