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 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 Elemec Ingeniería, del Ing. Francisco A. Ortíz Rivarola domiciliada en la calle Tte. Herminio Paredes N° 1875, Asunción, República del Paraguay, representada para este acto por el Ing. Francisco Antonio Ortíz Rivarola, con Cédula de Identidad Civil N° 394.513, propietario de dicha firma, denominada en adelante el CONTRATISTA", denominados en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 al Contrato Nº 7095/2017, inherente a la Licitación por Concurso de Ofertas Nacional ANDE N° 958/2017 "Construcción de Nuevos Alimentadores en Red de Media Tensión PIR 03 y PIR 04, desde el Centro de Distribución Pirayú, Departamento de Paraguarí", 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° 7095/2017, suscrito por la Contratante y el Contratista en fecha 21de diciembre de 2017, en el marco de la Licitación por Concurso de Ofertas Nacional ANDE N° 958/2017 "Construcción de Nuevos Alimentadores en Red de Media Tensión PIR 03 y PIR 04, desde el Centro de Distribución Pirayú, Departamento de Paraguarí".

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: PRECIOS.

El monto total de este Convenio Modificatorio N° 1 es de ₲ 70.111.596 (guaraníes setenta millones ciento once mil quinientos noventa y seis) IVA incluido.

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

ELEMEC INGENIERÍA
De Ing. Francisco A. Ortiz R.
Servicios de Ingeniería

Ing. Nelson R. Moreno O.
Ofic. Coord. y Control de Gestión de la DD ANDE Int. 2593

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

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° 333.702.

CLÁUSULA QUINTA: PLAZO DE EJECUCIÓN.

La ampliación del plazo de ejecución será de doce (12) días, contados a partir de la suscripción del presente Convenio Modificatorio.

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° 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....12.MAYO.2020...

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

Ing. Francisco A. Ortíz Rivarola
C.I. N° 394.513
ELEMEC INGENIERÍA
RUC N° 394.513-8

ELEMEC INGENIERÍA
De Ing. Francisco A. Ortiz R.
Servicios de Ingeniería

Ing. Nelson R. Moreno O.
Ofic. Coord. y Control de Gestión de la DD
ANDE Int. 2593

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

A N D E	"CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES EN RED DE MEDIA TENSIÓN PIR 03 Y PIR 04 , DESDE EL CENTRO DE DISTRIBUCION PIRAYU DE PARAGUARI CON ID:333702 LOTE TOTAL, CONTRATO ABIERTO : N° 7095/2017 , ABASTECIMIENTO SIMULTANEO: N°LCO 958/2017."	D D DSO
	PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJOS - MT, BT, SUBT, Retiros y Materiales CONTRATISTA: ELEMEC INGENIERIA del Ing. FRANCISCO ORTIZ PRESUPUESTO N°s: 176476/0/9 LCO N° : 958/2017 CONTRATO N° : 7095/2017	

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total Contrato	Costo Total Estaqueo	Costo Total de la diferencia
69	Bulon cabeza exagonal de acero galbanizado 1/2" x 4 1/2" con tuerca y arandela	Un.	76	76	-	3.080	234.080	234.080	0
70	Bulon cabeza exagonal de acero galbanizado 1/2" x 5" con tuerca y arandela	Un.	10	10	-	4.158	41.580	41.580	0
71	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 9", con tuerca y arandela	Un.	168	168	-	8.470	1.422.960	1.422.960	0
72	Cable de red electrica CU duro desnudo 25mm2	m.	172	348	176	18.595	3.198.340	6.471.060	3.272.720
73	Cable de red electrica CU duro desnudo 35mm2	m.	70	70	-	25.410	1.778.700	1.778.700	0
74	Cable de red electrica CU duro desnudo 70mm2	m.	5	5	-	67.375	336.875	336.875	0
75	Cable Aislado flexible CU 35 mm2 para 23KV.	m.	12	95	83	27.335	328.020	2.596.825	2.268.805
76	Cable prensamblado AL 2 X 16" mm2 BT.	m.	150	150	-	5.005	750.750	750.750	0
77	Cable prensamblado AL 3 X 35 + 1 X 50" mm2 BT.	m.	1.250	1.650	400	26.950	33.687.500	44.467.500	10.780.000
78	Cable prensamblado AL 3 X 16 + 1 X 16" mm2 BT.	m.	150	150	-	9.355	1.403.250	1.403.250	0
79	Cabo de acero 3/8" T. 2 para mensajeria y rienda	m.	2.952	2.952	-	20.212	59.665.824	59.665.824	0
80	Caja terminal interperie contractil en frio 240 mm2	Un.	12	12	-	192.500	2.310.000	2.310.000	0
81	Caño de polietileno tipo PEAD. de 6 mm con accesorios	m.	855	855	-	32.340	27.650.700	27.650.700	0
82	Conector a compesion AL/CU 35 - 70 / 10 - 25 mm2	Un	11	52	41	2.079	22.869	108.108	85.239
83	Conector a compesion AL/CU 16 /35 - 2/8 mm2	Un.	52	70	18	2.079	108.108	145.530	37.422
84	Conector a diente para prensamblado 16 - 35 / 50 -70 mm2	Un.	52	152	100	3.465	180.180	526.680	346.500
85	Conector a diente para prensamblado 50/70 - 50/70 mm2	Un.	28	28	-	6.930	194.040	194.040	0
86	Conector tipo cuña 185/185 mm2 derivacion	Un.	18	48	30	40.040	720.720	1.921.920	1.201.200
87	Cruceta de madera 3" x 4" x 1" m para HA° MT.	Un.	2	2	-	22.638	45.276	45.276	0
88	Cruceta de madera 3" x 4" x 2, 40" m MT. Kurupay	Un.	38	38	-	55.440	2.106.720	2.106.720	0
89	Cruceta de madera 2" x 3" x 1" m BT.	Un.	18	18	-	11.550	207.900	207.900	0
90	Cruceta de madera 2" x 3" x 0,50 m BT.	Un.	2	2	-	9.240	18.480	18.480	0
91	Conjunto estribo conector para lineas vivas 150 mm2	Un.	6	6	-	10.780	64.680	64.680	0
92	Conjunto estribo conector tipo cuña 185 mm2	Un.	6	6	-	33.880	203.280	203.280	0
93	Conjunto de retencion para lineas prensambladas BT.	Un.	15	27	12	13.090	196.350	353.430	157.080
94	Conjunto de suspensión para lineas prensambladas BT.	Un.	33	33	-	6.160	203.280	203.280	0
95	Descargador de sobretencion 23 KV.MT.	Un.	12	18	6	490.875	5.890.500	8.835.750	2.945.250
96	Estribo para brazo tipo "L" EPMT.	Un.	86	86	-	26.950	2.317.700	2.317.700	0
97	Guardacabo para cabo de acero de 3/8"	Un.	22	22	-	19.404	426.888	426.888	0
98	Guardacabo retencion para lineas protegida de 3/8"	Un.	60	60	-	30.800	1.848.000	1.848.000	0
99	Guardacabo retencion reforzado para mensajero	Un.	20	22	2	33.110	662.200	728.420	66.220
	Sub Total 4	Gs.					**148.225.750**	**169.386.186**	**21.160.436**

ELEMEC INGENIERÍA
de Ing. Francisco A. Ortiz R.
Servicios de Ingeniería

ELEMEC INGENIERÍA
De Ing. Francisco A. Ortiz R.
Servicios de Ingeniería

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

Ing. Nelson R. Moreno O.
Ofic. Coord. y Control de
Gestión de la DD
ANDE Int. 2593

VERIFICACION TECNICA

A N D E	"CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES EN RED DE MEDIA TENSIÓN PIR 03 Y PIR 04 , DESDE EL CENTRO DE DISTRIBUCION PIRAYU DE PARAGUARI CON ID:333702 LOTE TOTAL, CONTRATO ABIERTO : N° 7095/2017 , ABASTECIMIENTO SIMULTANEO: N°LCO 958/2017."	D D
	PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJOS - MT, BT, SUBT, Retiros y Materiales — PRESUPUESTO N°s: 176476/0/9	DSO
	CONTRATISTA: ELEMEC INGENIERIA del Ing. FRANCISCO ORTIZ — LCO N° : 958/2017 CONTRATO N° : 7095/2017	

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total Contrato	Costo Total Estaqueo	Costo Total de la diferencia
100	Jabalina cilindrica revestida de CU 3/4" x 3 m.	Un.	12	12	-	94.132	1.129.584	1.129.584	0
101	Jabalina cilindrica revestida de CU 5/8" x 2 m.	Un.	11	11	-	51.975	571.725	571.725	0
102	Mano francesa para poste de HA° MF 1 BT.	Un.	37	37	-	15.361	568.357	568.357	0
103	Mano francesa para poste de HA° MF 2 MT.	Un.	78	78	-	15.400	1.201.200	1.201.200	0
104	Perno anclaje c/ ojal de 5/8" x 8"	Un.	12	13	1	14.437	173.244	187.681	14.437
105	Perno anclaje c/ ojal de 5/8" x 10"	Un.	12	12	-	15.400	184.800	184.800	0
106	Perno anclaje c/ ojal de 5/8" x 16"	Un.	34	34	-	16.863	573.342	573.342	0
107	Perno todo rosca 3/4"x 11 para aislador de porcelana"	Un.	13	13	-	19.635	255.255	255.255	0
108	Poste de HA° de 9m 500 KGF.	Un.	4	4	-	1.112.650	4.450.600	4.450.600	0
109	Poste de HA° de 12m 800 KGF.	Un.	19	19	-	2.567.950	48.791.050	48.791.050	0
110	Poste de HA° de 12m 500 KGF.	Un.	2	3	1	1.859.550	3.719.100	5.578.650	1.859.550
111	Poste de HA° de 12m 300 KGF.	Un.	41	41	-	1.198.120	49.122.920	49.122.920	0
112	Prensa lineas vivas hasta 13/150 - 8/70mm2	Un.	6	48	42	19.481	116.886	935.088	818.202
113	Prensa paralela CU/CU 95/25 mm2	Un.	16	16	-	34.303	548.848	548.848	0
114	Prensa paralela AL/AL 150/150 mm2	Un.	36	36	-	8.470	304.920	304.920	0
115	Protector para cabo mensajero EPMT.	Un.	12	12	-	68.607	823.284	823.284	0
116	Soporte madera para cable subterraneo 240mm2	Un.	4	6	2	7.700	30.800	46.200	15.400
117	Soporte caja terminal interperie	Un.	6	6	-	3.850	23.100	23.100	0
118	Percha separadora tipo diamante EPMT.	Un.	365	366	1	100.100	36.536.500	36.636.600	100.100
119	Soporte tipo C EP para angulo MT.	Un.	2	2	-	238.700	477.400	477.400	0
120	Soporte tipo "C" mas perfil "I" para EPMT.	Un.	2	2	-	281.820	563.640	563.640	0
121	Soporte brazo antibalanceo para EP.	Un.	9	18	9	58.905	530.145	1.060.290	530.145
122	Soporte tipo "L" para cabo mensajero para EP.	Un.	88	89	1	269.500	23.716.000	23.985.500	269.500
123	Terminal a compresion para cable Cu 35 mm2	Un.	12	42	30	3.850	46.200	161.700	115.500
124	Tuerca ojal de 5/8"	Un.	66	67	1	10.010	660.660	670.670	10.010
125	Tronco anclaje de madera de 0,2m x 1,2 m.	Un.	4	4	-	76.230	304.920	304.920	0
126	Tuerca exagonal para perno de 5/8"	Un.	34	34	-	1.578	53.652	53.652	0
127	Varilla anciaje VA 2 5/8" x 2,1m.	Un.	4	4	-	48.125	192.500	192.500	0
128	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 15 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	-	1	1	2.300.000	-	2.300.000	2.300.000
129	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMS 2	Un.	-	1	1	260.000	-	260.000	260.000
130	Montaje de una estructura MT p/ lineas aereas trifásicas con hilo de guardia, alineación	Un.	-	2	2	213.192	-	426.384	426.384
131	Montaje de puesta a tierra, MT	Un.	-	2	2	150.000	-	300.000	300.000
132	Montaje de estructura MT tipo EPMT11	Un.	-	2	2	249.494	-	498.988	498.988
133	Montaje de estructura MT tipo EPMT D2 Doble terna	Un.	-	3	3	130.000	-	390.000	390.000
134	Montaje de estructura MT tipo EPMT4	Un.	-	2	2	130.172	-	260.344	260.344
135	Montaje de estructura MT tipo EPMT 1R - Pasante con doble amarre del cabo mensajero	Un.	-	2	2	77.076	-	154.152	154.152
136	Montaje de estructura MT tipo EPMT5.	Un.		4	4	198.090	-	792.360	792.360
137	Gancho de suspención pinza de alineación	Un.	-	54	55	12.500	-	675.000	675.000
138	Conector der. A diente 16/95-6/35 (25-95/4-35)	Un.	-	172	250	15.000	-	2.580.000	2.580.000
139	Terminal a compresion T/recto ojal AL 185 mm2	Un.	-	42	42	60.000	-	2.520.000	2.520.000
140	Pinza sosten de hilo de guardia alineación	Un.	-	2	2	45.000	-	90.000	90.000
	Sub Total 5	Gs.					175.670.632	190.650.704	14.980.072
	TOTAL GENENRAL 1+2+3+4+5	Gs.					546.469.842	616.581.438	70.111.596
	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	Gs.					546.469.842	546.469.842	546.469.842
	VARIACIÓN PORCENTUAL	%					100	112,83	12,83

ELEMEC INGENIERÍA
de Ing. Francisco A. Ortiz R.
Servicios de Ingeniería

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

ELEMEC INGENIERÍA
De Ing. Francisco A. Ortiz R.
Servicios de Ingeniería

Ing. Nelson R. Moreno O.
Ofic. Coord. y Control de Gestión de la DD
ANDE Int. 2593

VERIFICACION TECNICA

A N D E	"CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES EN RED DE MEDIA TENSIÓN PIR 03 Y PIR 04 , DESDE EL CENTRO DE DISTRIBUCION PIRAYU DE PARAGUARI CON ID:333702 LOTE TOTAL, CONTRATO ABIERTO : N° 7095/2017 , ABASTECIMIENTO SIMULTANEO: N°LCO 958/2017."	D D DSO
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT, BT, SUBT, Retiros y Materiales CONTRATISTA: ELEMEC INGENIERIA del Ing. FRANCISCO ORTIZ	PRESUPUESTO N°s: 176476/0/9 LCO N° : 958/2017 CONTRATO N° : 7095/2017

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total Contrato	Costo Total Estaqueo	Costo Total de la diferencia
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un	4	4	-	570.854	2.283.416	2.283.416	0
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un	19	19	-	1.414.782	26.880.858	26.880.858	0
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	2	2	-	1.254.922	2.509.844	2.509.844	0
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	41	41	-	959.165	39.325.765	39.325.765	0
5	Montaje de estructura MT tipo EPMT 1 - Pasante.	Un.	25	28	3	43.173	1.079.325	1.208.844	129.519
6	Montaje de estructura MT tipo EPMT D1 Doble terna	Un.	26	26	-	71.956	1.870.856	1.870.856	0
7	Montaje de estructura MT tipo EPMT 6.	Un.	2	2	-	134.318	268.636	268.636	0
8	Montaje de estructura MT tipo EPMT 7.	Un.	2	2	-	71.956	143.912	143.912	0
9	Montaje de estructura MT tipo EPMT 8 .	Un.	2	2	-	67.159	134.318	134.318	0
10	Montaje de estructura MT tipo EPMTED - Separadores.	Un.	279	300	21	3.838	1.070.802	1.151.400	80.598
11	Montaje de estructura MT tipo EPDSH 1 - Montaje de estructura con descargadores	Un.	2	2	-	63.802	127.604	127.604	0
12	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo.	Un.	9	14	5	47.016	423.144	658.224	235.080
13	Montaje de estructura MT tipo EPMT5 A - Terminal con crucetas.	Un.	12	12	-	247.050	2.964.600	2.964.600	0
14	Tendido y retención de 3 conductores protegidos de fase MT de 185 mm² (incluye el flechado). (**)	Un.	2.783	2.893	110	23.985	66.750.255	69.388.605	2.638.350
15	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado). (**)	Un.	2.783	2.893	110	958	2.666.114	2.771.494	105.380
16	Empalme de 3 conductores protegido de hasta 185 mm2	Un.	4	4	-	335.797	1.343.188	1.343.188	0
17	Montaje de una estructura MT p/ lineas aereas trifásica tipos 1 -8 .	Un.	4	4	-	63.802	255.208	255.208	0
18	Montaje de una estructura MT p/ lineas aereas trifásica tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	1	2	1	127.604	127.604	255.208	127.604
19	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Un.	5	6	1	105.536	527.680	633.216	105.536
20	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA 2, sin anclaje.	Un.	4	4	-	383.768	1.535.072	1.535.072	0
21	Escavacion de zanja en vereda, posterior relleno, compactacion y restauracion de vereda 0,60x1.20 m. Todo tipo de terreno. Incluye colocacion de 9 caños PEAD. de 160 mm, y provisión de cinta de señalizacion	m.	90	200	110	54.685	4.921.650	10.937.000	6.015.350
22	Escavacion de zanja en Calzada o pavimento, posterior relleno, compactacion y repocicion de carpeta asfaltica o petrea 0,60x1.40 m. Todo tipo de terreno. Incluye colocacion de 9 caños PEAD. de 160 mm.	m.	5	5	-	273.434	1.367.170	1.367.170	0
23	Provisión y Colocación de colchón de arena de protección p/ líneas subterráneas.	m3.	11	52	41	65.242	717.662	3.392.584	2.674.922
24	Provisión y Colocación de protección mecánica (losetas de H°A°) p/ líneas subterráneas, 0,60 x 0,5 x 0,05 m. según EETT ANDE N° 03.40.17	m.	90	300	210	86.347	7.771.230	25.904.100	18.132.870
25	Tendido de conductor unipolar subterráneo 1x240 mm².en canaleta, en ductos y en estructuras terminales	m.	951	1.050	99	6.814	6.480.114	7.154.700	674.586
26	Construcción de terminal para interior para 3 conductores MT subterráneo 240 mm².	Un.	2	2	-	431.739	863.478	863.478	0
27	Construcción y Montaje de terminal para intemperie en cable subterráneo 240 mm². Incluye provisión de caño 4" de Fe° G° - (Estructura TSA 240) Completa.	Un.	2	2	-	1.439.130	2.878.260	2.878.260	0
	Sub Total 1	Gs					**177.287.765**	**208.207.560**	**30.919.795**

ELEMEC INGENIERÍA
de Ing. Francisco A. Ortiz R.
Servicios de Ingeniería

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

VERIFICACION TECNICA

ELEMEC INGENIERÍA
De Ing. Francisco A. Ortiz R.
Servicios de Ingeniería

Ing. Nelson R. Moreno O.
Ofic. Coord. y Control de
Gestión de la DD
ANDE Int. 2593

A N D E	"CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES EN RED DE MEDIA TENSIÓN PIR 03 Y PIR 04 , DESDE EL CENTRO DE DISTRIBUCION PIRAYU DE PARAGUARI CON ID:333702 LOTE TOTAL, CONTRATO ABIERTO : N° 7095/2017 , ABASTECIMIENTO SIMULTANEO: N°LCO 958/2017."	DD DS0
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT, BT, SUBT, Retiros y Materiales CONTRATISTA: ELEMEC INGENIERIA del Ing. FRANCISCO ORTIZ PRESUPUESTO N°s: 176476/0/9 LCO N° : 958/2017 CONTRATO N° : 7095/2017	

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total Contrato	Costo Total Estaqueo	Costo Total de la diferencia
28	Construccion de registro p/ linea subterraneas MT tipo A de 2,0 x 1,2 x 1,6 metros con tapas de HA°. Todos los materiales incluidos según EETT ANDE 30.10.30 REV. 1	Un.	1	1	-	2.110.724	2.110.724	2.110.724	-
29	Construcción de registro p/ lineas subterraneas MT. tipo de B de 1,2 x 0,8 x 1,6 metros con tapas de HA°. Todos Los materiles incluidos segun EETT. ANDE 30.10. 30 Rev. 1	Un.	3	3	-	2.014.789	6.044.367	6.044.367	-
30	Tendido de un conductor prensamblado BT. de hasta 3 x70 + 1 x 50 mm2	m.	1.217	1.650	433	4.797	5.837.949	7.915.050	2.077.101
31	Montaje de estructura prensamblada de BT. de todo tipo.	Un.	63	63	-	38.376	2.417.688	2.417.688	-
32	Montaje de estructura de BT. vertical tipos 1,2,5,7,8 y 9	Un.	2	2	-	33.579	67.158	67.158	-
33	Montaje de estructura de BT. horizontal tipos 1,8	Un.	6	6	-	47.971	287.826	287.826	-
34	Montaje de estructura de BT. horizontal tipos 2,3,5,6,7,8 y 9	Un.	6	6	-	55.166	330.996	330.996	-
35	Montaje de estructura monofasica rural BT. de todo tipo.	Un.	3	3	-	16.789	50.367	50.367	-
36	Montaje de puesta a tierra en BT.	m.	11	11	-	81.550	897.050	897.050	-
37	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf.	Un.	1	2	1	225.367	225.367	450.734	225.367
38	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf.	Un.	4	4	-	349.995	1.399.980	1.399.980	-
39	Retiro de poste de acero de 9 m.	Un.	6	6	-	130.961	785.766	785.766	-
40	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 150 kgf.	Un.	9	9	-	130.961	1.178.649	1.178.649	-
41	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf.	Un.	8	8	-	145.352	1.162.816	1.162.816	-
42	Retiro de poste de palma de 7m.	Un.	11	11	-	44.756	492.316	492.316	-
	Sub Total 2	**Gs.**					**23.289.019**	**25.591.487**	**2.302.468**

ELEMEC INGENIERÍA
De Ing. Francisco A. Ortiz R.
Servicios de Ingeniería

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

Ing. Nelson E. Moreno O.
Ofic. Coord. y Control de
Gestión de la DD
ANDE Int. 2593

VERIFICACION TECNICA

A N D E	"CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES EN RED DE MEDIA TENSIÓN PIR 03 Y PIR 04 , DESDE EL CENTRO DE DISTRIBUCION PIRAYU DE PARAGUARI CON ID:333702 LOTE TOTAL, CONTRATO ABIERTO : N° 7095/2017 , ABASTECIMIENTO SIMULTANEO: N°LCO 958/2017."	D D
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT, BT, SUBT, Retiros y Materiales — PRESUPUESTO N°s: 176476/0/9	DSO
	CONTRATISTA: ELEMEC INGENIERIA del Ing. FRANCISCO ORTIZ — LCO N° : 958/2017 CONTRATO N° : 7095/2017	

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total Contrato	Costo Total Estaqueo	Costo Total de la diferencia
43	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa. (*)	m.	4.013	4.013	-	573	2.299.449	2.299.449	0
44	Retiro de un conductor protegido de fase MT de 95 mm². hasta 150 mm2	m.	2.193	2.193	-	1.151	2.524.143	2.524.143	0
45	Retiro de estructura MT p/ lineas aereas trifasicas tipo 1 y 8	Un.	13	13	-	38.280	497.640	497.640	0
46	Retiro de estructura MT p/ lineas aereas trifasicas tipo 2, 3, 5, 6 y 7	Un.	5	5	-	76.561	382.805	382.805	0
47	Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS2.	Un.	2	2	-	143.913	287.826	287.826	0
48	Retiro de estructura BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Un.	25	25	-	20.147	503.675	503.675	0
49	Retiro de estructura BT horisontal tipos 1 y 8.	Un.	11	11	-	28.782	316.602	316.602	0
50	Retiro de estructura BT horisontal tipos 2, 3, 4, 5, 6, 7, y 9.	Un.	15	15	-	33.099	496.485	496.485	0
51	Retiro de una estructura de BT rural de todo tipo.	Uni.	2	2	-	10.075	20.150	20.150	0
52	Retiro de una estructura prensamblada de BT de todo tipo.	Uni.	1	1	-	23.026	23.026	23.026	0
53	Aislador Porcelana perno recto triple campana 23 KV.	Uni.	13	13	-	33.880	440.440	440.440	0
54	Aislador de pocelana tipo roldana BT.380 v.	Uni.	70	70	-	5.775	404.250	404.250	0
55	Aislador Polimerico de retencion MT. L. Protegida	Uni.	66	72	6	109.340	7.216.440	7.872.480	656.040
56	Aislador polimerico perno recto MT. para conductor protegido	Uni.	20	20	-	80.850	1.617.000	1.617.000	0
57	Alambre preformado de retencion para 35 mm2	Uni.	36	36	-	6.853	246.708	246.708	0
58	Alambre preformado de aislador de tope 70/185mm2	Uni.	40	40	-	6.622	264.880	264.880	0
59	Alambre preformado para cabo de acero de 3/8" 889 MME - EP.	Uni.	44	49	5	18.557	816.508	909.293	92.785
60	Alambre preformado para aislador roldana 35 mm2	Uni.	34	34	-	5.082	172.788	172.788	0
61	Alambre preformado aislado de retencion para 35 mm2.	Uni.	60	60	-	33.502	2.010.120	2.010.120	0
62	Arandela lisa de 2" x 2" x 11/16" AC-5	Uni.	427	427	-	2.040	871.080	871.080	0
63	Armadura vertical tipo AR 22	Uni.	1	1	-	37.653	37.653	37.653	0
64	Armadura vertical tipo AR 44 trifacico	Uni.	2	2	-	88.088	176.176	176.176	0
65	Bulon cabeza exagonal de acero galvanizado de 5/16" x 1. 1/2" con tuerca y arandela	Uni.	12	12	-	231	2.772	2.772	0
66	Bulon cabeza exagonal de acero galvanizado de 1/2 x 1. 1/2" con tuerca y arandela	Uni.	36	36	-	462	16.632	16.632	0
67	Bulon cabeza exagonal de acero galvanizado de 1/2 x 2. 1/2" con tuerca y arandela	Uni.	94	94	-	2.156	202.664	202.664	0
68	Bulon cabeza exagonal de acero galvanizado de 1/2 x 3" con tuerca y arandela	Uni.	69	69	-	2.156	148.764	148.764	0
	Sub Total 3	**Gs.**					**21.996.676**	**22.745.501**	**748.825**

ELEMEC INGENIERÍA
De Ing. Francisco A. Ortiz R.
Servicios de Ingeniería

ELEMEC INGENIERÍA
De Ing. Francisco A. Ortiz R.
Servicios de Ingeniería

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

Ing. Nelson R. Moreno O.
Ofic. Coord. y Control de
Gestión de la DD
ANDE Int. 2593

VERIFICACION TECNICA