ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCION P/CP/Nº 2282/2013

POR LA QUE SE AUTORIZA LA EMISIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 DEL CONTRATO N° 5104/2012, DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 816/2012, PARA EJECUCIÓN DE TRABAJOS DE MEJORAS DE LÍNEAS DE AUTOAYUDA EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN EN LOCALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CAAZAPÁ, CON PROVISIÓN TOTAL DE MATERIALES, SUSCRITO CON LA FIRMA ROTEL INGENIERÍA S.R.L.

Asunción, 31 de octubre de 2013

VISTO: El pedido formulado por Interno DD/OD/48/2013 de fecha 28 de junio de 2013 de la División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución, con la aprobación de la Dirección de Distribución, para la emisión del Convenio Modificatorio N° 1 del Contrato N° 5104/2012, de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 816/2012, con ID N° 230648, para Ejecución de Trabajos de Mejoras de Líneas de Autoayuda en Media y Baja Tensión en Localidades del Departamento de Caazapá, con provisión total de materiales, suscrito con la firma Rotel Ingeniería S.R.L.; y

CONSIDERANDO: Que la Dirección de Contrataciones Públicas, en su carácter de Unidad Operativa de Contratación (UOC), en base a los antecedentes, fundamenta:

Que la emisión del Convenio Modificatorio N° 1 tiene por objeto introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales conforme a cantidades y costos detallados en planilla adjunta, debido a la necesidad de efectuar ajustes ocasionados por causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de las obras y la ampliación del plazo de ejecución de los trabajos en 27 (veintisiete) días más, contados a partir de la finalización del plazo contractual;

Que el costo adicional será cubierto con fondos del rubro 20500.521 - 01 - 30 - 001 - 2013/26782, del Presupuesto de Programas de Inversiones Energéticas, del presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 43.2/2013 de fecha 23 de octubre de 2013;

Que la Auditoría Interna de la ANDE por Memorándum AI/OAT/43/2013 de fecha 25 de junio de 2013, ha presentado el Informe Previo de Auditoria N° 38/2013 correspondiente al resultado de las verificaciones efectuadas a los documentos generados por la División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución relacionados con la emisión del Convenio Modificatorio, señalando que el mismo cumple con los requisitos establecidos en el Art. 62° "Convenios Modificatorios en Obras Públicas" de la Ley Nº 2051/2003 de Contrataciones Públicas;

Por tanto, en uso de sus atribuciones,

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

1. Autorizar la emisión del Convenio Modificatorio N° 1 del Contrato N° 5104/2012, de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 816/2012, para Ejecución de Trabajos de Mejoras de Líneas de Autoayuda en Media y Baja Tensión en Localidades del Departamento de Caazapá, con provisión total de materiales, suscrito con la firma Rotel Ingeniería S.R.L., el cual 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 y la ampliación del plazo de ejecución de los trabajos en 27 (veintisiete) días más, contados a partir de la finalización del plazo contractual. El monto total del Convenio Modificatorio N° 1, es de G 238.663.206 (doscientos treinta y ocho millones seiscientos sesenta y tres mil doscientos seis guaraníes), IVA incluido.

2. Encargar a la Dirección de Contrataciones Públicas, a la Dirección de Distribución y a la Gerencia Financiera a proseguir con los trámites pertinentes, de conformidad a las disposiciones vigentes.

3. Comunicar a quienes corresponda.

Ing. Víctor Romero Solís
Presidente

Anexo N° 1.1

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 816-2012 **Fecha:** 1 de junio de 2013

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 5104-2012

Dpto. Caazapa **Distrito:** Yuty

Localidad Typychaty, Jaguarete Cora, Kurupi, San Miguel, San Juan, San Juan Loma, A **Contratista:** Rotel Ingenieria S.R.L.

Nro	RESUMEN GENERAL			
1	Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido)	Anexo 1.2	Gs.	121.350.796
2	Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT - LV (IVA incluido)	Anexo 1.3	Gs.	-
3	Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido)	Anexo 1.4	Gs.	69.035.000
4	Diferencia de costo en las cantidades de materiales (IVA incluido)	Anexo 1.5	Gs.	36.431.510
5	Diferencia de costo por materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.6	Gs.	5.246.400
6	Diferencia de costo por Mano de obra en MT no previsto en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.7	Gs.	5.500.500
7	Diferencia de costo por Mano de obra en MT - LV no previsto en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.8	Gs.	-
8	Diferencia de costo por Mano de obra en BT no previsto en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.9	Gs.	1.099.000

Monto total de la Diferencia , IVA incluido	Gs.	**238.663.206**
IVA	Gs.	21.696.655

Monto Total del Contrato IVA incluido	Gs.	**1.343.861.694**
Variación porcentual sobre el monto del Contrato	%	17,76

ROTEL ING. S.R.L.
RUC.: 80018319 - 3
Contratista

ANDE
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

Anexo N° 1.2

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 816-2012 **Fecha:** 14 de junio de

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 5104-2012

Dpto. Caazapa **Distrito:** Yuty

Localidad Typychaty, Jaguarete Cora, Kurupi, San Miguel, San Juan, San Juan Loma, Ayala Cue **Contratista:** Rotel Ingenieria S.R.L.

Planilla Mano de Obra en MT

				Según Contrato			Convenio Modificatorio		
Item	Codigo	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	001	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, Ref, tipo II de poste H°A° 12/300 kgf	Un.	973.552	22	21.418.144	55	33	32.127.216
2	002	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, Ref, tipo II de poste H°A° 12/200 kgf	Un.	760.000	14	10.640.000	30	16	12.160.000
3	003	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, normal de poste H°A° 12/200 kgf	Un.	250.000	246	61.500.000	290	44	11.000.000
4	006	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 95 mm² para MT (metros)	m	720	32.000	23.040.000	38.615	6.615	4.762.800
5	009	Montaje de estructura MT monofásica de alineación (Tipo 1 y 2)	Un.	55.000	327	17.985.000	367	40	2.200.000
6	010	Montaje de estructura MT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.	75.000	43	3.225.000	84	41	3.075.000
7	011	Colocación de rienda para MT tipo RMS o RMA	Un.	185.400	6	1.112.400	48	42	7.786.800
8	013	Colocación de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2	Un.	30.780	22	677.160	13	-9	-277.020
9	014	Montaje de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.	450.000	27	12.150.000	24	-3	-1.350.000
10	017	Aplomado de un sostén para MT	Un.	550.000	1	550.000	4	3	1.650.000
11	019	Retiro de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.	270.000	27	7.290.000	22	-5	-1.350.000
12	021	Retiro de poste de madera de hasta 10 m para MT	Un.	30.000	120	3.600.000	162	42	1.260.000
13	022	Retiro de poste de H°A° para MT (varias medidas)	Un.	250.000	16	4.000.000	188	172	43.000.000
14	026	Retiro de estructura de MT monofásica de alineación	Un.	30.000	308	9.240.000	369	61	1.830.000
15	027	Retiro de estructura de MT monofásica de retención	Un.	45.000	64	2.880.000	39	-25	-1.125.000
16	028	Retiro de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2	Un.	30.000	8	240.000	11	3	90.000
17	029	Retiro de rienda para MT Tipo RMS o RMA	Un.	110.000	3	330.000	13	10	1.100.000
18	030	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 95 mm² en MT (metros)	m.	450	31.700	14.265.000	39.280	7.580	3.411.000
						194.142.704			

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido) **121.350.796**

Contratista

ROTEL ING. S.R.L.
RUC.: 80018319 - 3

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

Anexo N° 1.4

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 816-2012 **Fecha:** de junio de 2013

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 5104-2012

Dpto. Caazapa **Distrito:** Yuty

Localidad Typychaty, Jaguarete Cora, Kurupi, San Miguel, San Juan, San Juan Loma, Ayala Cue, Arga **Contratista:** Rotel Ingenieria S.R.L.

Planilla de Mano de Obra en BT

				Según Contrato			Convenio Modificatorio		
Item	Codigo	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	002	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, ref. tipo II de poste H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 k	Un.	436.000	86	37.496.000	40	-46	-20.056.000
2	003	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment. normal de poste de H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 k	Un.	150.000	28	4.200.000	104	76	11.400.000
3	006	Excavación de pozo, erección y compactación de poste de palma	Un.	50.000	604	30.200.000	695	91	4.550.000
4	007	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 35 mm² para BT (metros)	m	720	32.000	23.040.000	88.140	56.140	40.420.800
5	010	Montaje de estructura BT monofásica de alineación (tipo 1 y 2)	Un.	25.000	794	19.850.000	972	178	4.450.000
6	011	Montaje de estructura BT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.	25.000	163	4.075.000	166	3	75.000
7	012	Colocación de rienda para BT, (RBS o RMA)	Un.	150.000	5	750.000	66	61	9.150.000
8	013	Colocación de puesta a tierra en BT, incluye medición	Un.	180.000	112	20.160.000	158	46	8.280.000
9	014	Construcción de sitio Medidor (averiado), con poste cajón (monof. o trifasico)	Un.	60.000	30	1.800.000	30	-	-
10	015	Colocación de artefacto de alumbrado público	Un.	85.000	10	850.000	10	-	-
11	017	Cambio de conductor de acometida (por cada acometida monofasica)	Un.	35.000	419	14.665.000	419	-	-
12	019	Retiro de poste de madera o poste de palma en BT	Un.	25.000	667	16.675.000	766	99	2.475.000
13	020	Retiro de poste de H°A° para BT (varias medidas)	Un.	130.000	143	18.590.000	-	-143	-18.590.000
14	024	Retiro de estructura BT monofásica de alineación	Un.	15.000	747	11.205.000	1.034	287	4.305.000
15	025	Retiro de estructura BT monofásica de retención	Un.	15.000	163	2.445.000	117	-46	-690.000
16	026	Retiro de puesta a tierra en BT	Un.	25.000	50	1.250.000	5	-45	-1.125.000
17	027	Retiro de rienda para BT, (RBS o RBA)	Un.	25.000	13	325.000	10	-3	-75.000
18	028	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 35 mm² en BT (metros)	m.	430	31.000	13.330.000	88.140	57.140	24.570.200
19	029	Retiro de artefacto de alumbrado público	Un.	35.000	5	175.000	2	-3	-105.000
						221.081.000			

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido) **69.035.000**

Contratista ROTEL ING. S.R.L.
RUC.: 80018319 - 3

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

Anexo N° 1.5

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Licitación Pública ANDE N° 816-2012 **Fecha:** de junio de 2013

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 5104-2012

Caazapa **Distrito:** Yuty

Typychaty, Jaguarete Cora, Kurupi, San Miguel, San Juan, San Juan Loma, Aya **Contratista:** Rotel Ingenieria S.R.L.

Materiales a Proveer por el Contratista

				Según Contrato			Convenio Modificatorio		
Item	Matricula	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	46	Abrazadera tipo AC 2-125 mm hierro galvanizado	Unidad	5.900	2.426	14.313.400	2.786	360	2.124.000
2	91	Abrazadera para poste HºAº tipo BR	Unidad	14.500	27	391.500	31	4	58.000
3	92	Abrazadera para poste HºAº tipo AN	Unidad	11.900	44	523.600	186	142	1.689.800
4	94	Abrazadera para poste HºAº tipo CR	Unidad	11.900	183	2.177.700	166	-17	-202.300
5	95	Abrazadera para poste HºAº tipo CN	Unidad	10.300	762	7.848.600	910	148	1.524.400
6	230016	Aislador para perno recto 23 KV	Unidad	31.300	358	11.205.400	358	-	-
7	230019	Aislador tipo roldana BT 380 V	Unidad	3.990	2.034	8.115.660	2.034	-	-
8	230105	Aislador para rienda de BT	Unidad	9.500	5	47.500	66	61	579.500
9	230106	Aislador para rienda de MT	Unidad	16.500	4	66.000	67	63	1.039.500
10	230121	Aislador de retensión polimérico 23 KV	Unidad	81.000	55	4.455.000	105	50	4.050.000
11	270012	Alambre preformado de retensión para 35 mm²	Par/juego	5.200	445	2.314.000	568	123	639.600
12	270085	Alambre preformado de tope para 35 mm²	Par/juego	8.700	308	2.679.600	359	51	443.700
13	270116	Alambre preformado para cabo AC.3/8" 889MME EP	Par/juego	12.200	40	488.000	402	362	4.416.400
14	270127	Alambre preformado lateral doble para 35 mm²	Par/juego	8.500	25	212.500	31	6	51.000
15	270156	Alambre preformado para aislador roldana de 35 mm²	Par/juego	4.700	1.660	7.802.000	2.104	444	2.086.800
16	470002	Perno anclaje con ojal de 5/8"x8"	Unidad	9.350	55	514.250	227	172	1.608.200
17	590022	Arandela lisa redonda de 1/2"	Unidad	400	962	384.800	1.486	524	209.600
18	590027	Arandela cuadrada de 2"x2"x11/16"	Unidad	1.600	1.633	2.612.800	2.171	538	860.800
19	640008	Armadura vertical tipo AR 22	Unidad	27.000	989	26.703.000	1.181	192	5.184.000
20	651008	Caja para medidor	Unidad	25.000	30	750.000	30	-	-
21	700040	Artefacto de AP 250 W Hg tipo abierto	Unidad	180.000	10	1.800.000	10	-	-
22	2450002	Brazo para AP 1 1/4 "x1 m para HºAº abierto	Unidad	35.000	10	350.000	10	-	-
23	2560045	Bulón de 3/8"x3" c/tuerca y arandela	Unidad	1.500	27	40.500	31	4	6.000
24	2560050	Bulón de 1/2"x1" c/tuerca y arandela	Unidad	2.000	30	60.000	15	-15	-30.000
25	2560051	Bulón de 1/2"x1 1/4" c/tuerca y arandela	Unidad	2.500	22	55.000	156	134	335.000
26	2560054	Bulón de 1/2"x2 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	3.000	2.416	7.248.000	2.796	380	1.140.000
27	2560055	Bulón de 1/2"x3" c/tuerca y arandela	Unidad	3.300	888	2.930.400	1.144	256	844.800
28	2560056	Bulón de 1/2"x3 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	3.600	156	561.600	208	52	187.200
29	2560058	Bulón de 1/2"x4 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	4.250	407	1.729.750	461	54	229.500
30	2560060	Bulón de 1/2"x5 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	4.500	54	243.000	74	20	90.000
31	2560236	Bulón de 5/8"x9" c/tuerca y arandela	Unidad	6.900	335	2.311.500	370	35	241.500
32	2560292	Bulón de 5/8"x8" c/tuerca y arandela	Unidad	7.500	22	165.000	-	-22	-165.000
33	2560392	Bulón de 5/8"x6 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	5.560	308	1.712.480	344	36	200.160
34	2560465	Bulón de 5/8"x7" c/tuerca y arandela	Unidad	7.100	348	2.470.800	437	89	631.900
35	2640002	Banda de acero inoxidable de 5/8" 1R=30m	metro	7.500	135	1.012.500	284	149	1.117.500
36	4030007	Cable de Cu aislado de 2 mm² BT	metro	1.500	20	30.000	20	-	-
37	4030014	Cable de Cu aislado de 35 mm² BT	metro	26.000	135	3.510.000	120	-15	-390.000
38	4030033	Cable peensamblado de Cu 2x4 mm2	metro	7.430	8.380	62.263.400	6.285	-2.095	-15.565.850
39	4030151	Cable de Cu aislado de 2x2,5 mm² para AP	metro	20	1.850	37.000	20	-1.830	-36.600
40	4030203	Cable de Aa desnudo de 35 mm²	metro	2.950	64.179	189.328.050	64.189	10	29.500
41	4030207	Cable de Cu desnudo de 25 mm²	metro	24.000	1.570	37.680.000	1.926	356	8.544.000
42	4040034	Cabo de acero 3/8" T2 para mensajero y rienda	metro	10.500	129	1.354.500	1.052	923	9.691.500
43	4095382	Caja para llave termomagnética precintable	Unidad	12.600	30	378.000	30	-	-
44	4290055	Caño plástico rígido 5/8"	metro	870	180	156.600	180	-	-
45	4290062	Cóodo plástico rígido 5/8"	Unidad	1.800	120	216.000	120	-	-
46	4290067	Caño plástico PVC 3/4"	metro	1.100	87	95.700	294	207	227.700
47	5010330	Conector a compresión AL/CU de 16/35 mm²	Unidad	4.800	724	3.475.200	848	124	595.200
48	5010522	Conector para acometida Al/Cu 16/35-2/8 mm²	Unidad	2.300	858	1.973.400	858	-	-
49	5380009	Cruceta de madera de 2"x3"x1 m BT	Unidad	18.000	27	486.000	31	4	72.000
50	5380038	Cruceta de madera 3"x4"x1 m para HºAº MT	Unidad	33.000	429	14.157.000	435	6	198.000
51	9070003	Descargador de sobretensión 23 KV	Unidad	362.000	27	9.774.000	29	2	724.000
52	10070014	Elemento fusible intemperie MT 1 A	Unidad	6.500	5	32.500	12	7	45.500
53	10070016	Elemento fusible intemperie MT 3 A	Unidad	7.500	22	165.000	27	5	37.500
54	10520015	Estribo para prensa línea viva 35 mm² MT	Unidad	30.000	27	810.000	52	25	750.000
55	12320153	Fusible tipo tira de 80 A BT	Unidad	25.000	22	550.000	54	32	800.000

Ing. Micldades Cantero Silvera
DD/OD

ROTEL ING. S.R.L.
RUC.: 80018315 - 3

VERIFICACION TECNICA

Anexo N° 1.5

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Licitación Pública ANDE N° 816-2012 **Fecha:** de junio de 2013

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 5104-2012

Caazapa **Distrito:** Yuty

Typychaty, Jaguarete Cora, Kurupi, San Miguel, San Juan, San Juan Loma, Aya **Contratista:** Rotel Ingenieria S.R.L.

Materiales a Proveer por el Contratista

				Según Contrato			Convenio Modificatorio		
Item	Matricula	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
56	12320157	Fusible tipo lira de 30 A BT	Unidad	45.000	5	225.000	-	-5	-225.000
57	13300002	Guarda cabo de 3/8"	Unidad	2.650	77	204.050	372	295	781.750
58	14010003	Hebilla para banda de acero 5/8"	Unidad	1.650	135	222.750	284	149	245.850
59	16000009	Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 5/8" x 2 m c/prer	Unidad	85.700	112	9.598.400	158	46	3.942.200
60	16000024	Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 3/4" x 3 m c/prer	Unidad	105.000	81	8.505.000	27	-54	-5.670.000
61	18040003	Lámpara vapor HG de alta presión 250 W	Unidad	48.000	10	480.000	10	-	-
62	19010013	Llave de control fotoeléctrico para AP	Unidad	28.000	10	280.000	10	-	-
63	20140011	Mano francesa para poste HºAº MF1 BT	Unidad	12.000	27	324.000	32	5	60.000
64	20140012	Mano francesa para poste HºAº MF 2 MT	Unidad	13.500	407	5.494.500	461	54	729.000
65	25330019	Perno todo rosca 5/8"x16"	Unidad	12.700	94	1.193.800	69	-25	-317.500
66	25330038	Perno recto para aislador MT 3/4x11"	Unidad	22.500	358	8.055.000	358	-	-
67	25450016	Pintura esmalte amarillo	litro	3.100	60	186.000	-	-60	-186.000
68	25870049	Portafusible aéreo 10 A BT	Unidad	2.500	10	25.000	10	-	-
69	25960008	Poste de palma de 7 m.	Unidad	55.000	634	34.870.000	725	91	5.005.000
70	25960020	Poste de HºAº 12/200	Unidad	1.050.000	260	273.000.000	260	-	-
71	25960021	Poste de HºAº 12/300	Unidad	1.200.000	22	26.400.000	22	-	-
72	25960023	Poste de HºAº 9/150	Unidad	680.000	28	19.040.000	28	-	-
73	25960026	Poste de HºAº 9/200	Unidad	700.000	86	60.200.000	82	-4	-2.800.000
74	26020046	Prensa línea viva hasta 13/127-8/70 mm²	Unidad	45.000	27	1.215.000	55	28	1.260.000
75	29050016	Reactancia inductiva 250 W. Con zócalo	Unidad	140.000	10	1.400.000	10	-	-
76	31080006	Seccionador de línea a cuchilla 24KV/400 A	Unidad	650.000	22	14.300.000	-	-22	-14.300.000
77	31080058	Seccionador fusible unipolar aéreo MT 100 A	Unidad	380.000	27	10.260.000	33	6	2.280.000
78	31080103	Seccionador fusible unipolar 400/600 A BT	Unidad	265.000	27	7.155.000	30	3	795.000
79	31420011	Soporte planchuela 5/16"x2" T2 SAE 1010	Unidad	85.000	27	2.295.000	24	-3	-255.000
80	33740001	Tronco de anclaje 0.8 mx0.1 m tipo (TA 1)	Unidad	30.000	5	150.000	66	61	1.830.000
81	33740003	Tronco de anclaje 0.20 mx1.20 m tipo TA 2	Unidad	40.000	6	240.000	48	42	1.680.000
82	33800002	Tuerca con ojal de 5/8"	Unidad	8.500	6	51.000	31	25	212.500
83	33800025	Tuerca hexagonal de 1/2"	Unidad	1.800	10	18.000	7	-3	-5.400
84	36070077	Varilla de anclaje VA1 5/8"x1,80 m	Unidad	41.500	5	207.500	66	61	2.531.500
85	36070078	Varilla de anclaje VA2 5/8"x2,10 m	Unidad	45.800	6	274.800	48	42	1.923.600
						928.637.990			

Diferencia de costo en las cantidades de materiales (IVA incluido) **36.431.510**

ROTEL ING. S.R.L.
RUC.: 80018319 - 3
Contratista

ANDE
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

Anexo N° 1.6

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 816-2012 **Fecha:** de junio de 2013

SUB-PROYECTO N°: 1 Contrato N° 5104-2012

Dpto. Caazapa **Distrito:** Yuty

Localidad Typychaty, Jaguarete Cora, Kurupi, San Miguel, San Juan, San Juan Lom **Contratista:** Rotel Ingenieria S.R.L.

Materiales cuyas cantidades no fueron previstas en el Contrato

							Convenio Modificatorio		
Item	Matricula	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	93	Abrazadera para poste HºAº tipo AR	Unidad	13.125	-	-	80	80	1.050.000
2	640013	Armadura vertical tipo AR 44 trifásico	Unidad	114.400	-	-	31	31	3.546.400
3	5380046	Cruceta de madera 3"x4"x2,4 m T CMHH01	Unidad	50.000	-	-	13	13	650.000

Diferencia de costo por materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido) **5.246.400**

Observación: para la obtención del costo unitario de estos materiales se ha tomado como referencia la Licitación Pública Nacional ANDE 691/2012.

Contratista ROTEL ING. S.R.L. RUC.: 80018319 - 3

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

Anexo N° 1.7

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 816-2012 **Fecha:** 1 de junio de 2013

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 5104-2012

Dpto. Caazapa **Distrito:** Yuty

Localidad Typychaty, Jaguarete Cora, Kurupi, San Miguel, San Juan, San Juan Loma, Ayala Cue, Arg **Contratista:** Rotel Ingenieria S.R.L.

Mano de Obra en MT cuyas cantidades no fueron previstas en el Contrato

							Convenio Modificatorio		
Item	Codigo	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	007	Montaje de estructura MT trifásica de alineación (Tipo 1 y 2)	Un.	85.000	-	-	7	7	595.000
2	008	Montaje de estructura MT trifásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.	90.000	-	-	2	2	180.000
3	031	Colocación de una estructura tipo SFTH 1 o SLTH 1	Un.	156.000	-	-	1	1	156.000
4	043	Montaje de un PD banco trif. hasta 3 x 25 kVA completo	Un.	690.000	-	-	1	1	690.000
5	016	Cambiar protecciones MT y BT de un PD monofásico	Un.	184.000	-	-	6	6	1.104.000
6	018	Nueva flecha, de un conductor exist, de AL desn, hasta 95 mm² en MT (metros)	m.	650	-	-	4.270	4.270	2.775.500

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido) **5.500.500**

Observación: para la obtención del costo unitario de mano de obra no previsto en el contrato se ha tomado como referencia la LPN ANDE 671/2011 , para el Item N° 5 de la LPN ANDE 697/2011.

ROTEL ING. S.R.L.
RUC.: 80018319 - 3
Contratista

ANDE
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

Anexo N° 1.9

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 816-2012 **Fecha:** de junio de 2013

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 5104-2012

Dpto. Caazapa **Distrito:** Yuty

Localidad Typychaty, Jaguarete Cora, Kurupi, San Miguel, San Juan, San Juan Loma, Ayala Cue, **Contratista:** Rotel Ingenieria S.R.L.

Mano de Obra en BT cuyas cantidades no fueron previstas en el Contrato

							Convenio Modificatorio		
Item	Codigo	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	008	Montaje de estructura BT trifásica de alineación (tipo 1 y 2)	Un.	35.000	-	-	29	29	1.015.000
2	009	Montaje de estructura BT trifásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.	42.000	-	-	2	2	84.000

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido) 1.099.000

Observación: para la obtención del costo unitario de estos materiales se ha tomado como referencia la Licitación Pública Nacional ANDE 671/2011.

ROTEL ING. S.R.L.
RUC.: 80018319 - 3
Contratista

ANDE

VERIFICACION TECNICA