A: Rotel Ingeniería S.R.L.
Lima 1870 c/ Rca. de Colombia
Tel. 968193
Asunción, Paraguay

CONTRATO N° 5085/2012 "EJECUCION DE TRABAJOS DE MEJORAS DE LINEA DE AUTOAYUDA EN MEDIA Y BAJA TENSION EN LOCALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CON PROVISIÓN TOTAL DE MATERIALES"

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 817/2012

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

Haciendo referencia a las tramitaciones hechas para las modificaciones solicitadas correspondientes a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución, se firma en dos (2) ejemplares el presente Convenio Modificatorio N° 1, en fecha....15 NOV. 2013.....

Una vez firmado este Convenio Modificatorio N° 1, tendrá valor contractual a todos los efectos.

En este Convenio Modificatorio N° 1, se establece lo siguiente:

CLAUSULA PRIMERA - SIGNIFICADO DE LOS TERMINOS

Todos los términos contenidos en este Convenio Modificatorio N° 1 tienen el significado establecido en el texto del Contrato N° 5085/2012 firmado entre ANDE y la firma Rotel Ingeniería S.R.L., en fecha 20 de diciembre de 2012, para Ejecución de Trabajos de Mejoras de Línea de Autoayuda en Media y Baja Tensión en Localidades del Departamento de Alto Paraná, con Provisión Total de Materiales.

CLAUSULA SEGUNDA - OBJETO

El objeto del presente Convenio Modificatorio N° 1, consiste en establecer las condiciones para 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.

CLAUSULA TERCERA - PRECIOS

El monto total del Convenio Modificatorio Nº 1 es de G 287.980.535 (doscientos ochenta y siete millones novecientos ochenta mil quinientos treinta y cinco guaraníes), IVA Incluido.

Ignacio Rolón Ovelar
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CLAUSULA CUARTA - MODALIDAD DE PAGO

La modalidad de pago de los trabajos adicionales será conforme a lo indicado en la Cláusula 11 de las Condiciones Generales del Contrato (CGC).

CLAUSULA QUINTA - PLAZO DE EJECUCION

La ampliación del cronograma de ejecución de los trabajos en 20 días más, contados a partir de la finalización del plazo contractual.

CLAUSULA 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 N° 1.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ignacio Rolón Ovelar
C.I. N° 894.814
Rotel Ingenieria S.R.L.
RUC N° 80018319-3

Ing. VICTOR ROMERO SOLIS
Presidente

Ignacio Rolón Ovelar
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

Ing. Alciblades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Añiano Esquivel
Dirección de Distribución

Anexo N° 1.1

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** **817-2012** **Fecha:** 6 de mayo de 2013

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 5085- 2012

Dpto. Alto Paraná **Distrito:** Santa Rosa del Monday

Localidad San Blas, Dolores, Tavapy, Fatima Tavapy, Tavapy I **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.	26.473.320
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.	-6.736.300
4	Diferencia de costo en las cantidades de materiales (IVA incluido)	Anexo 1.5	Gs.	63.645.790
5	Diferencia de costo por materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.6	Gs.	1.326.000
6	Diferencia de costo por Mano de obra en MT no previsto en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.7	Gs.	525.000
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.	10.050.000

Monto total de la Diferencia , IVA incluido	Gs.	**95.283.810**
IVA	Gs.	8.662.165

Monto Total del Contrato IVA incluido	Gs.	**948.778.600**
Variación porcentual sobre el monto del Contrato	%	10,04

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

ANDE
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ignacio Rolón Ovelar
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

VERIFICACION TECNICA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.2

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 817-2012 **Fecha:** 16 de mayo de

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 5085- 2012

Dpto. Alto Paraná **Distrito:** Santa Rosa del Monday

Localidad San Blas, Dolores, Tavapy, Fatima Tavapy, Tavapy I **Contratista:** Rotel Ingenieria S.R.L.

Planilla Mano de Obra en MT

Item	Codigo	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
				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.	970.000	34	32.980.000	40	6	5.820.000
2	002	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, Ref, tipo II de poste H°A° 12/200 kgf	Un.	830.000	27	22.410.000	47	20	16.600.000
3	003	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, normal de poste H°A° 12/200 kgf	Un.	260.000	184	47.840.000	200	16	4.160.000
4	006	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 95 mm² para MT (metros)	m	720	25.155	18.111.600	26.136	981	706.320
5	009	Montaje de estructura MT monofásica de alineación (Tipo 1 y 2)	Un.	30.000	337	10.110.000	310	-27	-810.000
6	010	Montaje de estructura MT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.	30.000	46	1.380.000	52	6	180.000
7	011	Colocación de rienda para MT tipo RMS o RMA	Un.	150.000	10	1.500.000	20	10	1.500.000
8	012	Colocación de una estructura tipo DSH 2	Un.	150.000	5	750.000	5	-	-
9	013	Colocación de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2	Un.	30.000	19	570.000	19	-	-
10	014	Montaje de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.	450.000	18	8.100.000	18	-	-
11	017	Aplomado de un sostén para MT	Un.	480.000	2	960.000	4	2	960.000
12	018	Nueva flecha, de un conductor exist, de AL desn, hasta 95 mm² en MT (metros)	m.	350	2.595	908.250	2.705	110	38.500
13	019	Retiro de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.	250.000	18	4.500.000	16	-2	-500.000
14	021	Retiro de poste de madera de hasta 10 m para MT	Un.	30.000	73	2.190.000	59	-14	-420.000
15	022	Retiro de poste de H°A° para MT (varias medidas)	Un.	130.000	277	36.010.000	242	-35	-4.550.000
16	023	Retiro de poste de Acero para MT (varias medidas)	Un.	130.000	1	130.000	1	-	-
17	026	Retiro de estructura de MT monofásica de alineación	Un.	15.000	296	4.440.000	312	16	240.000
18	027	Retiro de estructura de MT monofásica de retención	Un.	15.000	35	525.000	32	-3	-45.000
19	028	Retiro de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2	Un.	30.000	16	480.000	18	2	60.000
20	029	Retiro de rienda para MT Tipo RMS o RMA	Un.	110.000	1	110.000	19	18	1.980.000
21	030	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 95 mm² en MT (metros)	m.	450	24.906	11.207.700	26.136	1.230	553.500
						205.212.550			

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido) **26.473.320**

Contratista

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

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ignacio Rolón Ovelar
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

VERIFICACION TECNICA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.4

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 817-2012

Sub-Proyecto N°: 1

Fecha: de mayo de 2013

Contrato N° 5085- 2012

Dpto. Alto Paraná

Distrito: Santa Rosa del Monday

Localidad San Blas, Dolores, Tavapy, Fatima Tavapy, Tavapy I

Contratista: Rotel Ingenieria S.R.L.

Planilla de Mano de Obra en BT

Item	Codigo	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
				Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	003	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/climent. normal de poste de H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 k	Un.	450.000	34	15.300.000	22	-12	-5.400.000
2	006	Excavación de pozo, erección y compactación de poste de palma	Un.	50.000	323	16.150.000	260	-63	-3.150.000
3	007	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 35 mm² para BT (metros)	m	720	34.874	25.109.280	34.874	-	-
4	008	Montaje de estructura BT trifásica de alineación (tipo 1 y 2)	Un.	25.000	7	175.000	8	1	25.000
5	009	Montaje de estructura BT trifásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.	25.000	2	50.000	1	-1	-25.000
6	010	Montaje de estructura BT monofásica de alineación (tipo 1 y 2)	Un.	25.000	449	11.225.000	408	-41	-1.025.000
7	011	Montaje de estructura BT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.	25.000	47	1.175.000	54	7	175.000
8	013	Colocación de puesta a tierra en BT, incluye medición	Un.	180.000	56	10.080.000	70	14	2.520.000
9	014	Construcción de sitio Medidor (averiado), con poste cajón (monof. o trifasico)	Un.	90.000	100	9.000.000	100	-	-
10	015	Colocación de artefacto de alumbrado público	Un.	85.000	6	510.000	10	4	340.000
11	016	Nueva flech, de un conductor exist, de AL desn, de hasta 35 mm² en BT (metros)	m.	450	4.890	2.200.500	6.500	1.610	724.500
12	017	Cambio de conductor de acometida (por cada acometida monofasica)	Un.	30.000	112	3.360.000	127	15	450.000
13	019	Retiro de poste de madera o poste de palma en BT	Un.	25.000	299	7.475.000	280	-19	-475.000
14	022	Retiro de estructura BT trifásica de alineación	Un.	15.000	4	60.000	7	3	45.000
15	023	Retiro de estructura BT trifásica de retención	Un.	15.000	2	30.000	5	3	45.000
16	024	Retiro de estructura BT monofásica de alineación	Un.	15.000	490	7.350.000	401	-89	-1.335.000
17	025	Retiro de estructura BT monofásica de retención	Un.	15.000	23	345.000	23	-	-
18	026	Retiro de puesta a tierra en BT	Un.	50.000	4	200.000	8	4	200.000
19	027	Retiro de rienda para BT, (RBS o RBA)	Un.	80.000	5	400.000	4	-1	-80.000
20	028	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 35 mm² en BT (metros)	m.	360	34.529	12.430.440	34.874	345	124.200
21	029	Retiro de artefacto de alumbrado público	Un.	35.000	6	210.000	9	3	105.000
						122.835.220			

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido) **-6.736.300**

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

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ignacio Roión Ovelar
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

VERIFICACION TECNICA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.5

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Licitación Pública ANDE N° 817-2012

Fecha: de mayo de 2013

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 5085-2012

Alto Paraná

Distrito: Santa Rosa del Monday

San Blas, Dolores, Tavapy, Fatima Tavapy, Tavapy I

Contratista: Rotel Ingenieria S.R.L.

Materiales a Proveer por el Contratista

Item	Matricula	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
				Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	46	Abrazadera tipo AC 2-125 mm hierro galvanizado	Unidad	5.900	1.300	7.670.000	1.040	-260	-1.534.000
2	91	Abrazadera para poste HºAº tipo BR	Unidad	14.500	18	261.000	21	3	43.500
3	92	Abrazadera para poste HºAº tipo AN	Unidad	11.900	104	1.237.600	88	-16	-190.400
4	93	Abrazadera para poste HºAº tipo AR	Unidad	17.200	12	206.400	48	36	619.200
5	94	Abrazadera para poste HºAº tipo CR	Unidad	11.900	24	285.600	94	70	833.000
6	95	Abrazadera para poste HºAº tipo CN	Unidad	10.300	472	4.861.600	462	-10	-103.000
7	230016	Aislador para perno recto 23 KV	Unidad	31.300	355	11.111.500	340	-15	-469.500
8	230019	Aislador tipo roldana BT 380 V	Unidad	3.990	1.041	4.153.590	988	-53	-211.470
9	230106	Aislador para rienda de MT	Unidad	16.500	20	330.000	32	12	198.000
10	230121	Aislador de retensión polimérico 23 KV	Unidad	81.000	63	5.103.000	74	11	891.000
11	270012	Alambre preformado de retensión para 35 mm²	Par/juego	5.200	173	899.600	206	33	171.600
12	270085	Alambre preformado de tope para 35 mm²	Par/juego	8.700	327	2.844.900	298	-29	-252.300
13	270116	Alambre preformado para cabo AC.3/8" 889MME EP	Par/juego	12.200	60	732.000	156	96	1.171.200
14	270127	Alambre preformado lateral doble para 35 mm²	Par/juego	8.500	14	119.000	21	7	59.500
15	270156	Alambre preformado para aislador roldana de 35 mm²	Par/juego	4.730	932	4.408.360	856	-76	-359.480
16	470002	Perno anclaje con ojal de 5/8"x8"	Unidad	9.350	64	598.400	90	26	243.100
17	590022	Arandela lisa redonda de 1/2"	Unidad	400	663	265.200	768	105	42.000
18	590027	Arandela cuadrada de 2"x2"x11/16"	Unidad	1.600	1.408	2.252.800	1.507	99	158.400
19	640008	Armadura vertical tipo AR 22	Unidad	27.000	500	13.500.000	472	-28	-756.000
20	640013	Armadura vertical tipo AR 44 trifásico	Unidad	55.000	9	495.000	9	-	-
21	651008	Caja para medidor	Unidad	25.000	100	2.500.000	100	-	-
22	700040	Artefacto de AP 250 W Hg tipo abierto	Unidad	180.000	6	1.080.000	10	4	720.000
23	2450002	Brazo para AP 1 1/4 "x1 m para HºAº abierto	Unidad	35.000	6	210.000	10	4	140.000
24	2560045	Bulón de 3/8"x3" c/tuerca y arandela	Unidad	1.500	18	27.000	21	3	4.500
25	2560050	Bulón de 1/2"x1" c/tuerca y arandela	Unidad	2.000	3	6.000	15	12	24.000
26	2560051	Bulón de 1/2"x1 1/4" c/tuerca y arandela	Unidad	2.500	75	187.500	89	14	35.000
27	2560054	Bulón de 1/2"x2 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	3.100	1.320	4.092.000	1.060	-260	-806.000
28	2560055	Bulón de 1/2"x3" c/tuerca y arandela	Unidad	3.300	596	1.966.800	584	-12	-39.600
29	2560056	Bulón de 1/2"x3 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	3.600	12	43.200	122	110	396.000
30	2560058	Bulón de 1/2"x4 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	4.250	397	1.687.250	366	-31	-131.750
31	2560060	Bulón de 1/2"x5 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	4.500	36	162.000	42	6	27.000
32	2560236	Bulón de 5/8"x9" c/tuerca y arandela	Unidad	6.900	369	2.546.100	321	-48	-331.200
33	2560392	Bulón de 5/8"x6 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	7.250	351	2.544.750	303	-48	-348.000
34	2560465	Bulón de 5/8"x7" c/tuerca y arandela	Unidad	7.500	112	840.000	157	45	337.500
35	2640002	Banda de acero inoxidable de 5/8" 1R=30m	metro	7.500	283	2.122.500	190	-93	-697.500
36	4030007	Cable de Cu aislado de 2 mm² BT	metro	1.850	12	22.200	20	8	14.800
37	4030014	Cable de Cu aislado de 35 mm² BT	metro	24.750	90	2.227.500	108	18	445.500
38	4030033	Cable peensamblado de Cu 2x4 mm2	metro	7.430	2.240	16.643.200	1.905	-335	-2.489.050
39	4030151	Cable de Cu aislado de 2x2,5 mm² para AP	metro	3.000	12	36.000	20	8	24.000
40	4030203	Cable de Aa desnudo de 35 mm²	metro	2.900	60.167	174.484.300	61.125	958	2.778.200
41	4030207	Cable de Cu desnudo de 25 mm²	metro	24.000	1.014	24.336.000	1.080	66	1.584.000
42	4040034	Cabo de acero 3/8" T2 para mensajero y rienda	metro	11.100	140	1.554.000	424	284	3.152.400
43	4095382	Caja para llave termomagnética precintable	Unidad	12.500	100	1.250.000	100	-	-
44	4290055	Caño plástico rígido 5/8"	metro	870	600	522.000	600	-	-
45	4290062	Codo plástico rígido 5/8"	Unidad	1.300	400	520.000	400	-	-
46	4290067	Caño plástico PVC 3/4"	metro	980	252	246.960	165	-87	-85.260
47	5010009	Conector a compresión Al/Al 35/70-95/150 mm²	Unidad	6.500	10	65.000	10	-	-
48	5010330	Conector a compresión AL/CU de 16/35 mm²	Unidad	4.850	318	1.542.300	354	36	174.600
49	5010522	Conector para acometida Al/Cu 16/35-2/8 mm²	Unidad	2.480	236	585.280	274	38	94.240
50	5380009	Cruceta de madera de 2"x3"x1 m BT	Unidad	20.000	18	360.000	21	3	60.000
51	5380038	Cruceta de madera 3"x4"x1 m para HºAº MT	Unidad	35.000	397	13.895.000	366	-31	-1.085.000
52	9070003	Descargador de sobretensión 23 KV	Unidad	365.000	23	8.395.000	31	8	2.920.000

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OP

ROTEL INGENIERIA S.R.L.
RUC.: 80016319-3

VERIFICACION TECNICA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OP

Anexo N° 1.5

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Licitación Pública ANDE N° 817-2012

Fecha: de mayo de 2013

Sub-Proyecto N°: 1

Contrato N° 5085- 2012

Alto Paraná

Distrito: Santa Rosa del Monday

San Blas, Dolores, Tavapy, Fatima Tavapy, Tavapy I

Contratista: Rotel Ingenieria S.R.L.

Materiales a Proveer por el Contratista

Item	Matricula	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
				Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
53	10070016	Elemento fusible intemperie MT 3 A	Unidad	6.800	18	122.400	18	-	-
54	10520015	Estribo para prensa linea viva 35 mm² MT	Unidad	45.000	20	900.000	31	11	495.000
55	12320153	Fusible tipo lira de 80 A BT	Unidad	25.000	18	450.000	39	21	525.000
56	13300002	Guarda cabo de 3/8"	Unidad	5.800	83	481.400	142	59	342.200
57	14010003	Hebilla para banda de acero 5/8"	Unidad	2.430	283	687.690	190	-93	-225.990
58	16000009	Jabalina cilindrica recubierta de cobre de 5/8" x 2 m	Unidad	85.700	56	4.799.200	70	14	1.199.800
59	16000024	Jabalina cilindrica recubierta de cobre de 3/4" x 3 m	Unidad	105.000	69	7.245.000	33	-36	-3.780.000
60	18040003	Lámpara vapor HG de alta presión 250 W	Unidad	60.000	6	360.000	10	4	240.000
61	19010013	Llave de control fotoeléctrico para AP	Unidad	30.000	6	180.000	10	4	120.000
62	20140011	Mano francesa para poste HºAº MF1 BT	Unidad	12.800	18	230.400	21	3	38.400
63	20140012	Mano francesa para poste HºAº MF 2 MT	Unidad	15.300	397	6.074.100	366	-31	-474.300
64	25330019	Perno todo rosca 5/8"x16"	Unidad	10.500	28	294.000	42	14	147.000
65	25330038	Perno recto para aislador MT 3/4x11"	Unidad	24.350	355	8.644.250	340	-15	-365.250
66	25465040	Pipeta de material sintetico p/ acometida 5/8 o 3/4"	Unidad	980	200	196.000	200	-	-
67	25870049	Portafusible aéreo 10 A BT	Unidad	3.800	6	22.800	10	4	15.200
68	25960008	Poste de palma de 7 m.	Unidad	60.000	423	25.380.000	360	-63	-3.780.000
69	25960020	Poste de HºAº 12/200	Unidad	1.050.000	163	171.150.000	217	54	56.700.000
70	25960021	Poste de HºAº 12/300	Unidad	1.150.000	28	32.200.000	40	12	13.800.000
71	25960026	Poste de HºAº 9/200	Unidad	720.000	13	9.360.000	-	-13	-9.360.000
72	26020046	Prensa linea viva hasta 13/127-8/70 mm²	Unidad	45.000	20	900.000	31	11	495.000
73	29050016	Reactancia inductiva 250 W. Con zócalo	Unidad	145.000	6	870.000	10	4	580.000
74	31080058	Seccionador fusible unipolar aéreo MT 100 A	Unidad	400.000	37	14.800.000	33	-4	-1.600.000
75	31080103	Seccionador fusible unipolar 400/600 A BT	Unidad	265.000	18	4.770.000	18	-	-
76	31420011	Soporte planchuela 5/16"x2" T2 SAE 1010	Unidad	85.000	18	1.530.000	18	-	-
77	33740003	Tronco de anclaje 0.20 mx1.20 m tipo TA 2	Unidad	40.000	10	400.000	20	10	400.000
78	33800002	Tuerca con ojal de 5/8"	Unidad	6.800	9	61.200	19	10	68.000
79	33800025	Tuerca hexagonal de 1/2"	Unidad	2.000	1	2.000	5	4	8.000
80	36070078	Varilla de anclaje VA2 5/8"x2,10 m	Unidad	58.500	10	585.000	20	10	585.000
						620.730.830			

Diferencia de costo en las cantidades de materiales (IVA incluido) 63.645.790

Contratista

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

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ignacio Rolón Ovelar
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

VERIFICACIÓN TÉCNICA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.6

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 817-2012

Fecha: de mayo de 2013

SUB-PROYECTO N°: 1 Contrato N° 5085- 2012

Dpto. Alto Paraná **Distrito:** Santa Rosa del Monday

Localidad San Blas, Dolores, Tavapy, Fatima Tavapy, Tavapy I **Contratista:** Rotel Ingenieria S.R.L.

Materiales cuyas cantidades no fueron previstas en el Contrato

Item	Matricula	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Total	Convenio Modificatorio Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	230105	Aislador para rienda de BT	Unidad	12.000	-	-	13	13	156.000
2	33740001	Tronco de anclaje 0.8 mx0.1 m tipo (TA 1)	Unidad	40.000	-	-	13	13	520.000
3	36070077	Varilla de anclaje VA1 5/8"x1,80 m	Unidad	50.000	-	-	13	13	650.000

Diferencia de costo por materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido) **1.326.000**

Observación: para la obtención del costo unitario de estos materiales se ha tomado como referencia la Licitación Pública Nacional ANDE 817/2012 Sub Proyecto 2.

Contratista

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

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ignacio Rolón Ovelar
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

VERIFICACION TECNICA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.7

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 817-2012 **Fecha:** de mayo de 201:

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 5085- 2012

Dpto. Alto Paraná **Distrito:** Santa Rosa del Monday

Localidad San Blas, Dolores, Tavapy, Fatima Tavapy, Tavapy I **Contratista:** Rotel Ingenieria S.R.L.

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

Item	Codigo	Descripción	Unidad				Convenio Modificatorio		
				Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	016	Cambiar protecciones MT y BT de un PD monofásico	Un.	262.500	-	-	2	2	525.000
						-			

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA Incluido) **525.000**

Observación: para la obtención del costo unitario de mano de obra no previsto en el contrato se ha tomado como referencia la LPN ANDE 661/2011.

Contratista

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

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

Ignacio Rolón Ovelar
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.9

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 817-2012 **Fecha:** de mayo de 201

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 5085- 2012

Dpto. Alto Paraná **Distrito:** Santa Rosa del Monday

Localidad San Blas, Dolores, Tavapy, Fatima Tavapy, Tavapy I **Contratista:** Rotel Ingenieria S.R.L.

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

Item	Código	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Total	Convenio Modificatorio		
							Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	002	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/climent, ref. tipo II de poste H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 k	Un.	450.000	-	-	18	18	8.100.000
2	012	Colocación de rienda para BT, (RBS o RMA)	Un.	150.000	-	-	13	13	1.950.000

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido) 10.050.000

Observación: para la obtención del costo unitario de estos materiales se ha tomado como referencia la Licitación Pública Nacional ANDE 817/2012 Sub Proyecto 2.

Contratista

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

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

Ignacio Rolón Ovelar
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.1

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE Nº** 817-2012 **Fecha:** de mayo de 2013

Sub-Proyecto Nº: 2 **Contrato Nº** 5085-2012

Dpto. Alto Paraná **Distrito:** Santa Rosa del Monday

Localidad Tavapy II y Santa Lucia **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.	52.118.845
2	Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido)	Anexo 1.4	Gs.	3.043.490
3	Diferencia de costo en las cantidades de materiales (IVA incluido)	Anexo 1.5	Gs.	116.405.890
4	Diferencia de costo por materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.6	Gs.	7.388.500
5	Diferencia de costo por Mano de obra en MT no previsto en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.7	Gs.	3.990.000
6	Diferencia de costo por Mano de obra en BT no previsto en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.9	Gs.	9.750.000

Monto total de la Diferencia , IVA incluido	Gs.	**192.696.725**
IVA	Gs.	17.517.884

Monto Total del Contrato IVA incluido	Gs.	**1.185.840.140**
Variación porcentual sobre el monto del Contrato	%	16,25

Contratista

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ignacio Rolón Ovelar
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

VERIFICACION TECNICA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.2

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 817-2012 **Fecha:** 16 de mayo de

Sub-Proyecto N°: 2 **Contrato N°** 5085-2012

Dpto. Alto Paraná **Distrito:** Santa Rosa del Monday

Localidad Tavapy II y Santa Lucia **Contratista:** Rotel Ingenieria S.R.L.

Planilla Mano de Obra en MT

Item	Codigo	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
				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.	970.000	39	37.830.000	48	9	8.730.000
2	002	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, Ref, tipo II de poste H°A° 12/200 kgf	Un.	830.000	13	10.790.000	30	17	14.110.000
3	003	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, normal de poste H°A° 12/200 kgf	Un.	253.435	232	58.796.920	281	49	12.418.315
4	006	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 95 mm² para MT (metros)	m	720	16.688	12.015.360	25.172	8.484	6.108.480
5	007	Montaje de estructura MT trifásica de alineación (Tipo 1 y 2)	Un.	60.000	1	60.000	1	-	-
6	009	Montaje de estructura MT monofásica de alineación (Tipo 1 y 2)	Un.	30.000	304	9.120.000	378	74	2.220.000
7	010	Montaje de estructura MT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.	30.000	33	990.000	51	18	540.000
8	012	Colocación de una estructura tipo DSH 2	Un.	150.000	7	1.050.000	7	-	-
9	013	Colocación de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2	Un.	30.000	11	330.000	21	10	300.000
10	014	Montaje de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.	450.000	27	12.150.000	27	-	-
11	017	Aplomado de un sostén para MT	Un.	550.000	4	2.200.000	4	-	-
12	018	Nueva flecha, de un conductor exist, de AL desn. hasta 95 mm² en MT (metros)	m.	350	13.881	4.858.350	11.881	-2.000	-700.000
13	019	Retiro de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.	250.000	27	6.750.000	23	-4	-1.000.000
14	021	Retiro de poste de madera de hasta 10 m para MT	Un.	30.000	38	1.140.000	27	-11	-330.000
15	022	Retiro de poste de H°A° para MT (varias medidas)	Un.	130.000	292	37.960.000	332	40	5.200.000
16	024	Retiro de estructura de MT trifásica de alineación	Un.	25.000	1	25.000	-	-1	-25.000
17	026	Retiro de estructura de MT monofásica de alineación	Un.	15.000	344	5.160.000	353	9	135.000
18	027	Retiro de estructura de MT monofásica de retención	Un.	15.000	34	510.000	39	5	75.000
19	028	Retiro de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2	Un.	30.000	19	570.000	22	3	90.000
20	029	Retiro de rienda para MT Tipo RMS o RMA	Un.	110.000	10	1.100.000	21	11	1.210.000
21	030	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 95 mm² en MT (metros)	m.	450	16.523	7.435.350	23.272	6.749	3.037.050
						210.840.980			

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA Incluido) **52.118.845**

Contratista

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

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ignacio Rolon Ovelar
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

VERIFICACION TECNICA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.4

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 817-2012 **Fecha:** de mayo de 2013

Sub-Proyecto N°: 2 **Contrato N°** 5085-2012

Dpto. Alto Paraná **Distrito:** Santa Rosa del Monday

Localidad Tavapy II y Santa Lucia **Contratista:** Rotel Ingenieria S.R.L.

Planilla de Mano de Obra en BT

Item	Codigo	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
				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° 9/500 kgf	Un.	550.000	4	2.200.000	4	-	-
2	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.	450.000	32	14.400.000	20	-12	-5.400.000
3	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	30	4.500.000	35	5	750.000
4	006	Excavación de pozo, erección y compactación de poste de palma	Un.	50.000	552	27.600.000	470	-82	-4.100.000
5	007	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 35 mm² para BT (metros)	m	720	53.228	38.324.160	49.782	-3.446	-2.481.120
6	008	Montaje de estructura BT trifásica de alineación (tipo 1 y 2)	Un.	25.000	7	175.000	15	8	200.000
7	009	Montaje de estructura BT trifásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.	25.000	2	50.000	6	4	100.000
8	010	Montaje de estructura BT monofásica de alineación (tipo 1 y 2)	Un.	25.000	763	19.075.000	737	-26	-650.000
9	011	Montaje de estructura BT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.	25.000	79	1.975.000	94	15	375.000
10	012	Colocación de rienda para BT, (RBS o RMA)	Un.	150.000	2	300.000	27	25	3.750.000
11	013	Colocación de puesta a tierra en BT, incluye medición	Un.	180.000	87	15.660.000	125	38	6.840.000
12	015	Colocación de artefacto de alumbrado público	Un.	85.000	16	1.360.000	30	14	1.190.000
13	016	Nueva flech, de un conductor exist, de AL desn, de hasta 35 mm² en BT (metros)	m.	450	5.684	2.557.800	11.885	6.201	2.790.450
14	017	Cambio de conductor de acometida (por cada acometida monofasica)	Un.	30.000	261	7.830.000	298	37	1.110.000
15	019	Retiro de poste de madera o poste de palma en BT	Un.	25.000	497	12.425.000	475	-22	-550.000
16	022	Retiro de estructura BT trifásica de alineación	Un.	15.000	10	150.000	16	6	90.000
17	023	Retiro de estructura BT trifásica de retención	Un.	15.000	3	45.000	3	-	-
18	024	Retiro de estructura BT monofásica de alineación	Un.	10.000	719	7.190.000	716	-3	-30.000
19	025	Retiro de estructura BT monofásica de retención	Un.	10.000	46	460.000	52	6	60.000
20	027	Retiro de rienda para BT, (RBS o RBA)	Un.	80.000	7	560.000	5	-2	-160.000
21	028	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 35 mm² en BT (metros)	m.	360	52.701	18.972.360	49.782	-2.919	-1.050.840
22	029	Retiro de artefacto de alumbrado público	Un.	35.000	19	665.000	25	6	210.000
						176.474.320			

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido) **3.043.490**

Contratista

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

Ignacio Rolon Ovelar
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.5

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Licitación Pública ANDE N° 817-2012

Fecha: de mayo de 2013

Sub-Proyecto N°: 2 **Contrato N°** 5085-2012

Alto Paraná

Distrito: Santa Rosa del Monday

Tavapy II y Santa Lucia

Contratista: Rotel Ingenieria S.R.L.

Materiales a Proveer por el Contratista

Item	Matricula	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
				Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	46	Abrazadera tipo AC 2-125 mm hierro galvanizado	Unidad	5.900	2.200	12.980.000	1.848	-352	-2.076.800
2	91	Abrazadera para poste H°A° tipo BR	Unidad	14.500	27	391.500	33	6	87.000
3	92	Abrazadera para poste H°A° tipo AN	Unidad	11.900	110	1.309.000	128	18	214.200
4	93	Abrazadera para poste H°A° tipo AR	Unidad	17.200	34	584.800	96	62	1.066.400
5	94	Abrazadera para poste H°A° tipo CR	Unidad	11.900	41	487.900	191	150	1.785.000
6	95	Abrazadera para poste H°A° tipo CN	Unidad	10.300	780	8.034.000	902	122	1.256.600
7	230016	Aislador para perno recto 23 KV	Unidad	31.300	319	9.984.700	329	10	313.000
8	230019	Aislador tipo roldana BT 380 V	Unidad	3.990	1.776	7.086.240	1.776	-	-
9	230105	Aislador para rienda de BT	Unidad	13.000	2	26.000	27	25	325.000
10	230121	Aislador de retensión polimérico 23 KV	Unidad	81.000	45	3.645.000	66	21	1.701.000
11	270012	Alambre preformado de retensión para 35 mm²	Par/juego	5.200	247	1.284.400	345	98	509.600
12	270085	Alambre preformado de tope para 35 mm²	Par/juego	8.700	301	2.618.700	376	75	652.500
13	270116	Alambre preformado para cabo AC.3/8" 889MME EP	Par/juego	12.200	8	97.600	216	208	2.537.600
14	270127	Alambre preformado lateral doble para 35 mm²	Par/juego	8.500	9	76.500	12	3	25.500
15	270156	Alambre preformado para aislador roldana de 35 mm²	Par/juego	4.730	1.578	7.463.940	1.554	-24	-113.520
16	470002	Perno anclaje con ojal de 5/8"x8"	Unidad	9.350	43	402.050	109	66	617.100
17	590022	Arandela lisa redonda de 1/2"	Unidad	400	1.021	408.400	1.474	453	181.200
18	590027	Arandela cuadrada de 2"x2"x11/16"	Unidad	1.600	1.368	2.188.800	1.910	542	867.200
19	640008	Armadura vertical tipo AR 22	Unidad	27.000	860	23.220.000	857	-3	-81.000
20	640013	Armadura vertical tipo AR 44 trifásico	Unidad	55.000	9	495.000	23	14	770.000
21	700040	Artefacto de AP 250 W Hg tipo abierto	Unidad	180.000	16	2.880.000	16	-	-
22	2450002	Brazo para AP 1 1/4 "x1 m para H°A° abierto	Unidad	35.000	16	560.000	16	-	-
23	2560045	Bulón de 3/8"x3" c/tuerca y arandela	Unidad	1.500	27	40.500	33	6	9.000
24	2560050	Bulón de 1/2"x1" c/tuerca y arandela	Unidad	2.000	21	42.000	54	33	66.000
25	2560051	Bulón de 1/2"x1 1/4" c/tuerca y arandela	Unidad	2.500	97	242.500	192	95	237.500
26	2560054	Bulón de 1/2"x2 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	3.100	2.236	6.931.600	1.884	-352	-1.091.200
27	2560055	Bulón de 1/2"x3" c/tuerca y arandela	Unidad	3.300	936	3.088.800	1.114	178	587.400
28	2560056	Bulón de 1/2"x3 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	3.600	34	122.400	260	226	813.600
29	2560058	Bulón de 1/2"x4 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	4.250	363	1.542.750	439	76	323.000
30	2560060	Bulón de 1/2"x5 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	4.500	54	243.000	66	12	54.000
31	2560236	Bulón de 5/8"x9" c/tuerca y arandela	Unidad	6.900	344	2.373.600	408	64	441.600
32	2560392	Bulón de 5/8"x6 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	7.250	317	2.298.250	381	64	464.000
33	2560465	Bulón de 5/8"x7" c/tuerca y arandela	Unidad	7.500	220	1.650.000	271	51	382.500
34	2640002	Banda de acero inoxidable de 5/8" 1R=30m	metro	7.500	431	3.232.500	290	-141	-1.057.500
35	4030007	Cable de Cu aislado de 2 mm² BT	metro	1.850	32	59.200	60	28	51.800
36	4030014	Cable de Cu aislado de 35 mm² BT	metro	24.750	135	3.341.250	135	-	-
37	4030033	Cable peensamblado de Cu 2x4 mm2	metro	7.430	5.220	38.784.600	5.364	144	1.069.920
38	4030151	Cable de Cu aislado de 2x2,5 mm² para AP	metro	3.000	32	96.000	60	28	84.000
39	4030203	Cable de Aa desnudo de 35 mm²	metro	2.900	70.087	203.252.300	70.087	-	-
40	4030207	Cable de Cu desnudo de 25 mm²	metro	24.000	1.533	36.792.000	1.665	132	3.168.000
41	4040034	Cabo de acero 3/8" T2 para mensajero y rienda	metro	11.100	20	222.000	582	562	6.238.200
42	4290067	Caño plástico PVC 3/4"	metro	980	342	335.160	234	-108	-105.840
43	5010009	Conector a compresión Al/Al 35/70-95/150 mm²	Unidad	6.500	14	91.000	14	-	-
44	5010330	Conector a compresión AL/CU de 16/35 mm²	Unidad	4.850	490	2.376.500	610	120	582.000
45	5010522	Conector para acometida Al/Cu 16/35-2/8 mm²	Unidad	2.480	554	1.373.920	656	102	252.960
46	5380009	Cruceta de madera de 2"x3"x1 m BT	Unidad	20.000	27	540.000	33	6	120.000
47	5380038	Cruceta de madera 3"x4"x1 m para H°A° MT	Unidad	35.000	361	12.635.000	437	76	2.660.000
48	5380046	Cruceta de madera 3"x4"x2,4 m T CMHH01	Unidad	60.000	1	60.000	1	-	-
49	9070003	Descargador de sobretensión 23 KV	Unidad	365.000	34	12.410.000	31	-3	-1.095.000
50	10070016	Elemento fusible intemperie MT 3 A	Unidad	6.800	27	183.600	27	-	-
51	10520015	Estribo para prensa línea viva 35 mm² MT	Unidad	45.000	28	1.260.000	45	17	765.000
52	12320153	Fusible tipo lira de 60 A BT	Unidad	25.000	27	675.000	60	33	825.000
53	13300002	Guarda cabo de 3/8"	Unidad	5.800	49	284.200	171	122	707.600
54	14010003	Hebilla para banda de acero 5/8"	Unidad	2.430	431	1.047.330	290	-141	-342.630

Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Rodolfo Rotel
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

VERIFICACION TECNICA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera

Anexo N° 1.5

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Licitación Pública ANDE N° 817-2012

Fecha: de mayo de 2013

Sub-Proyecto N°: 2 **Contrato N°** 5085-2012

Alto Paraná

Distrito: Santa Rosa del Monday

Tavapy II y Santa Lucia

Contratista: Rotel Ingenieria S.R.L.

Materiales a Proveer por el Contratista

Item	Matricula	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
				Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
55	16000009	Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 5/8" x 2 m c/prensa	Unidad	85.700	87	7.455.900	125	38	3.256.600
56	16000024	Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 3/4" x 3 m c/prensa	Unidad	105.000	102	10.710.000	48	-54	-5.670.000
57	18040003	Lámpara vapor HG de alta presión 250 W	Unidad	60.000	16	960.000	30	14	840.000
58	19010013	Llave de control fotoeléctrico para AP	Unidad	30.000	16	480.000	30	14	420.000
59	20140011	Mano francesa para poste HºAº MF1 BT	Unidad	12.800	27	345.600	33	6	76.800
60	20140012	Mano francesa para poste HºAº MF 2 MT	Unidad	15.300	363	5.553.900	439	76	1.162.800
61	25330019	Perno todo rosca 5/8"x16"	Unidad	10.500	18	189.000	24	6	63.000
62	25330038	Perno recto para aislador MT 3/4x11"	Unidad	24.350	319	7.767.650	329	10	243.500
63	25870049	Portafusible aéreo 10 A BT	Unidad	3.800	16	60.800	30	14	53.200
64	25960002	Poste de HºAº 9/500	Unidad	930.000	4	3.720.000	4	-	-
65	25960008	Poste de palma de 7 m.	Unidad	60.000	552	33.120.000	570	18	1.080.000
66	25960020	Poste de HºAº 12/200	Unidad	1.050.000	220	231.000.000	291	71	74.550.000
67	25960021	Poste de HºAº 12/300	Unidad	1.150.000	39	44.850.000	48	9	10.350.000
68	26020046	Prensa línea viva hasta 13/127-8/70 mm²	Unidad	45.000	28	1.260.000	45	17	765.000
69	29050016	Reactancia inductiva 250 W. Con zócalo	Unidad	145.000	16	2.320.000	16	-	-
70	31080058	Seccionador fusible unipolar aéreo MT 100 A	Unidad	400.000	38	15.200.000	38	-	-
71	31080103	Seccionador fusible unipolar 400/600 A BT	Unidad	265.000	27	7.155.000	27	-	-
72	31420011	Soporte planchuela 5/16"x2" T2 SAE 1010	Unidad	85.000	27	2.295.000	27	-	-
73	33740001	Tronco de anclaje 0.8 mx0.1 m tipo (TA 1)	Unidad	40.000	2	80.000	27	25	1.000.000
74	33800002	Tuerca con ojal de 5/8"	Unidad	10.000	4	40.000	14	10	100.000
75	33800025	Tuerca hexagonal de 1/2"	Unidad	1.500	7	10.500	18	11	16.500
76	36070077	Varilla de anclaje VA1 5/8"x1,80 m	Unidad	50.000	2	100.000	27	25	1.250.000
						798.524.840			

Diferencia de costo en las cantidades de materiales (IVA incluido) **116.405.890**

Contratista

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ignacio Rolón Ovelar
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

VERIFICACION TECNICA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.6

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 817-2012

Fecha: de mayo de 2013

SUB-PROYECTO N°: 2 Contrato N° 5085-2012

Dpto. Alto Paraná **Distrito:** Santa Rosa del Monday

Localidad Tavapy II y Santa Lucia **Contratista:** Rotel Ingenieria S.R.L.

Materiales cuyas cantidades no fueron previstas en el Contrato

Item	Matricula	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Total	Convenio Modificatorio		
							Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	230106	Aislador para rienda de MT	Unidad	16.500	-	-	32	32	528.000
2	651008	Caja para medidor	Unidad	25.000	-	-	100	100	2.500.000
3	4095382	Caja para llave termomagnética precintable	Unidad	12.500	-	-	100	100	1.250.000
4	4290055	Caño plástico rígido 5/8"	metro	870	-	-	600	600	522.000
5	4290062	Códo plástico rígido 5/8"	Unidad	1.300	-	-	400	400	520.000
6	33740003	Tronco de anclaje 0.20 mx1.20 m tipo TA 2	Unidad	40.000	-	-	21	21	840.000
7	36070078	Varilla de anclaje VA2 5/8"x2,10 m	Unidad	58.500	-	-	21	21	1.228.500

Diferencia de costo por materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido) **7.388.500**

Observación: para la obtención del costo unitario de estos materiales se ha tomado como referencia la misma Licitación Pública Nacional ANDE 817/2012 Sub proyecto N° 1.

Contratista

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

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

Ignacio Rolón Ovelar
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.7

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia Licitación Pública ANDE N° 817-2012

Sub-Proyecto N°: 2 Contrato N° 5085-2012

Fecha: de mayo de 2013

Dpto. Alto Paraná

Distrito: Santa Rosa del Monday

Localidad Tavapy II y Santa Lucia

Contratista: Rotel Ingenieria S.R.L.

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

Item	Codigo	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Total	Convenio Modificatorio		
							Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	011	Colocación de rienda para MT tipo RMS o RMA	Un.	140.000	-	-	21	21	2.940.000
2	016	Cambiar protecciones MT y BT de un PD monofásico	Un.	262.500	-	-	4	4	1.050.000

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido) 3.990.000

Observación: para la obtención del costo unitario de mano de obra se ha tomado como referencia la Licitación Pública Nacional ANDE 661/2011.

Contratista

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

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

Ignacio Rolón Ovelar
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo Nº 1.9

División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

Referencia **Licitación Pública ANDE Nº** 817-2012 **Fecha:** de mayo de 201

Sub-Proyecto Nº: 2 **Contrato Nº** 5085-2012

Dpto. Alto Paraná **Distrito:** Santa Rosa del Monday

Localidad Tavapy II y Santa Lucia **Contratista:** Rotel Ingenieria S.R.L.

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

Item	Codigo	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Total	Convenio Modificatorio		
							Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	014	Construcción de sitio Medidor (averiado), con poste cajón (monof. o trifasico)	Un.	90.000	-	-	100	100	9.000.000
2	026	Retiro de puesta a tierra en BT	Un.	50.000	-	-	15	15	750.000

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA Incluido) **9.750.000**

Observación: para la obtención del costo unitario de mano de obra se ha tomado como referencia para el item Nº 1 La Licitación Publica Nacional ANDE 817/2012 Sub Proyecto Nº 1 y para el item Nº 2 la Licitación Pública Nacional ANDE 661/2011.

Contratista

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

ANDE

Ing. Alciblades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

Ignacio Roión Ovelar
Socio Gerente
ROTEL INGENIERIA S.R.L.

Ing. Alciblades Cantero Silvera