A: Rotel Ingeniería S.R.L.
Lima 1870 c/ Rca de Colombia.
Teléf.: 968.193
San Lorenzo, Paraguay

CONTRATO N° 4316/2011 "EJECUCIÓN DE TRABAJOS DE NORMALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AUTOAYUDA EN MEDIA TENSION Y BAJA TENSION EN DISTRITOS DEL DEPARTAMENTO DE ALTO PARANA, CON PROVISIÓN DE MATERIALES"

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 661/2011

CONVENIO MODIFICATORIO N° 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...20 JUN. 2012.....

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 4316/2011, firmado entre la ANDE y la firma Rotel Ingeniería S.R.L., en fecha 6 de octubre de 2011, para Ejecución de Trabajos de Normalización de Líneas de Autoayuda en Media Tensión y Baja Tensión en Distritos del Departamento de Alto Paraná, con Provisión 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 N° 1 es de G 333.084.138 (trescientos treinta y tres millones ochenta y cuatro mil ciento treinta y ocho guaraníes) IVA incluido.

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

Ing. Aciblades 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 plazo del cronograma de ejecución de la obra (27) 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

Ing. CHARLES QUEVEDO
p/ Presidente

Ignacio Rolon Ovelar
C.I. N° 896.814
Rotel Ingeniería S.R.L.
RUC. 80018319-3

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

Ing. Eulalio Insaurralde
Dirección de Distribución

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE OBRAS DE DISTRIBUCIÓN

CONVENIO MODIFICATORIO

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** **661/2011** **Fecha:** **09-mar-12**

Sub Proyecto **1 y 2.** **Contrato N°** 4316/2011

Dpto. ALTO PARANA **Distrito:** ITAKYRY

Localidad ACARÁY COSTA,MILITAR CUÉ,CRUCE 47,TACUAREENDY,ITAUPU PORA **Contratista:** **ROTEL ING. S.R.L.**

Nro	RESUMEN GENERAL			
1	Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido)	Anexo 2	Gs.	84.480.010
2	Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido)	Anexo 3	Gs.	11.252.160
3	Diferencia de costo en las cantidades de materiales (IVA incluido)	Anexo 4	Gs.	176.013.141
4	Diferencia de costo por materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido)	Anexo 5	Gs.	12.624.330
5	Diferencia de costo por Mano de obra en MT no previsto en el contrato (IVA incluido)	Anexo 6	Gs.	33.907.250
6	Diferencia de costo por Mano de obra en BT no previsto en el contrato (IVA incluido)	Anexo 7	Gs.	14.807.247

Diferencia de Monto (IVA incluido)	Gs.	**333.084.138**
IVA	Gs.	**30.280.376**

Monto Total del Contrato IVA incluido	Gs.	**1.868.265.802**
Variación porcentual sobre el monto del Contrato	%	17,83

Contratista

ANDE

ROTEL INGENIERÍA S.R.L
RUC: 80018319-3
Tel: 968-193

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIF[illegible] TECNICA

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

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.1

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE Nº** 661/2011 **Fecha:** 09-mar-12

Sub-Proyecto Nº: 1 **Contrato Nº** 0

Dpto. ALTO PARANA **Distrito:** ITAKYRY

Localidad ACARAY COSTA, MILITAR CUE, CRUCE 47, TACUAREENDY **Contratista:** ROTEL ING. SRL

Nro	RESUMEN GENERAL			
1	Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido)	Anexo 1.2	Gs.	38.734.910
2	Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido)	Anexo 1.3	Gs.	-3.967.640
3	Diferencia de costo en las cantidades de materiales (IVA incluido)	Anexo 1.4	Gs.	94.571.422
4	Diferencia de costo por materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.5	Gs.	11.574.086
5	Diferencia de costo por Mano de obra en MT no previsto en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.6	Gs.	10.625.650
6	Diferencia de costo por Mano de obra en BT no previsto en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.7	Gs.	3.287.247

Monto total de la Diferencia , IVA incluido	Gs.	**154.825.675**
IVA	Gs.	14.075.061

Monto Total del Contrato IVA incluido	Gs.	**933.278.659**
Variación porcentual sobre el monto del Contrato	%	16,59

Contratista

ROTEL INGENIERÍA S.R.L
RUC: 80018319-3
Tel: 968-193

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

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

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.2

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia

Licitación Pública ANDE N° 661/2011

Fecha: 09-mar-12

Sub-Proyecto N°: 1

Contrato N° 0

Dpto. ALTO PARANA

Distrito: ITAKYRY

Localidad ACARAY COSTA, MILITAR CUE, CRUCE 47, TACUAREENDY

Contratista: ROTEL ING. SRL

Planilla Mano de Obra en MT

Item	Codigo	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
				Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
	001	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, Ref, tipo II de poste H°A° 12/300 kgf	Un.	975.000	33	32.175.000	37	4	3.900.000
	002	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, Ref, tipo II de poste H°A° 12/200 kgf	Un.	550.000	16	8.800.000	38	22	12.100.000
	003	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, normal de poste H°A° 12/200 kgf	Un.	294.000	219	64.386.000	269	50	14.700.000
	034	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, normal de poste H°A° 10/150 y 10,5/200 kgf	Un.			-	3	3	-
	006	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 95 mm² para MT (metros)	m	450	40.137	18.061.650	51.660	11.523	5.185.350
	007	Montaje de estructura MT trifásica de alineación (Tipo 1 y 2)	Un.			-	91	91	-
	008	Montaje de estructura MT trifásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.			-	4	4	-
	009	Montaje de estructura MT monofásica de alineación (Tipo 1 y 2)	Un.	15.000	341	5.115.000	339	-2	-30.000
	010	Montaje de estructura MT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.	12.000	43	516.000	43	-	-
	011	Colocación de rienda para MT tipo RMS o RMA	Un.	140.000	13	1.820.000	23	10	1.400.000
	039	Colocación de una estructura tipo CMAT (trifásico)	Un.			-	1	1	-
	012	Colocación de una estructura tipo DSH 2	Un.	140.000	2	280.000	-	-2	-280.000
	013	Colocación de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2	Un.	25.000	18	450.000	16	-2	-50.000
	031	Colocación de una estructura tipo SFTH 1 o SLTH 1	Un.			-	1	1	-
	014	Montaje de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.	375.000	16	6.000.000	10	-6	-2.250.000
	016	Cambiar protecciones MT y BT de un PD monofásico	Un.			-	6	6	-
	017	Aplomado de un sostén para MT	Un.	350.000	3	1.050.000	10	7	2.450.000
	019	Retiro de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.	275.000	16	4.400.000	10	-6	-1.650.000
	021	Retiro de poste de madera de hasta 10 m para MT	Un.	25.000	299	7.475.000	285	-14	-350.000
	022	Retiro de poste de H°A° para MT (varias medidas)	Un.	165.000	12	1.980.000	35	23	3.795.000
	023	Retiro de poste de Acero para MT (varias medidas)	Un.	165.000	1	165.000	-	-1	-165.000
	026	Retiro de estructura de MT monofásica de alineación	Un.	10.000	416	4.160.000	511	95	950.000
	027	Retiro de estructura de MT monofásica de retención	Un.	10.000	38	380.000	46	8	80.000
	028	Retiro de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2	Un.	15.000	12	180.000	13	1	15.000
	029	Retiro de rienda para MT Tipo RMS o RMA	Un.	60.000	7	420.000	8	1	60.000
	030	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 95 mm² en MT (metros)	m.	320	40.137	12.843.840	36.620	-3.517	-1.125.440
						170.657.490			

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido) **38.734.910**

Contratista

ROTEL INGENIERÍA S.R.L
RUC: 80018319-3
Tel: 968-193

ANDE

VERIFICACIÓN TÉCNICA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

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

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.3

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia

Licitación Pública ANDE N° 661/2011

Fecha: 09-mar-12

Sub-Proyecto N°: 1

Contrato N° 0

Dpto. ALTO PARANA

Distrito: ITAKYRY

Localidad ACARAY COSTA, MILITAR CUE, CRUCE 47, TACUAREENDY

Contratista: ROTEL ING. SRL

Planilla de Mano de Obra en BT

Item	Codigo	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
				Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
	001	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, ref. tipo II de poste H°A° 9/500 kgf	Un.	475.000	1	475.000	-	-1	-475.000
	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.	420.000	52	21.840.000	29	-23	-9.660.000
	003	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment. normal de poste de H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 k	Un.			-	19	19	-
	006	Excavación de pozo, erección y compactación de poste de palma	Un.	45.000	305	13.725.000	266	-39	-1.755.000
	007	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 35 mm² para BT (metros)	m	420	22.716	9.540.720	33.360	10.644	4.470.480
	010	Montaje de estructura BT monofásica de alineación (tipo 1 y 2)	Un.	15.000	405	6.075.000	412	7	105.000
	011	Montaje de estructura BT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.	10.000	42	420.000	47	5	50.000
	013	Colocación de puesta a tierra en BT, incluye medición	Un.	150.000	45	6.750.000	57	12	1.800.000
	014	Construcción de sitio Medidor (averiado), con poste cajón (monof. o trifasico)	Un.	90.000	80	7.200.000	80	-	-
	017	Cambio de conductor de acometida (por cada acometida monofasica)	Un.	45.000	93	4.185.000	108	15	675.000
	019	Retiro de poste de madera o poste de palma en BT	Un.	25.000	279	6.975.000	312	33	825.000
	020	Retiro de poste de H°A° para BT (varias medidas)	Un.	150.000	27	4.050.000	-	-27	-4.050.000
	024	Retiro de estructura BT monofásica de alineación	Un.	5.000	368	1.840.000	384	16	80.000
	025	Retiro de estructura BT monofásica de retención	Un.	5.000	23	115.000	35	12	60.000
	026	Retiro de puesta a tierra en BT	Un.	50.000	7	350.000	16	9	450.000
	027	Retiro de rienda para BT, (RBS o RBA)	Un.	30.000	2	60.000	3	1	30.000
	028	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 35 mm² en BT (metros)	m.	320	22.491	7.197.120	33.200	10.709	3.426.880
						90.797.840			

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido) **-3.967.640**

Contratista

ROTEL INGENIERÍA S.R.L
RUC: 80018319-3
Tel: 968-193

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

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

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.4

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 661/2011

Fecha: 09-mar-12

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 0

Dpto. ALTO PARANA **Distrito:** ITAKYRY

Localidad ACARAY COSTA, MILITAR CUE, CRUCE 47, TACUAREENDY **Contratista:** ROTEL ING. SRL

Materiales a Proveer por el Contratista

Item	EE - TT	Matricula	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
					Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
	03.40.44	46	Abrazadera tipo AC 2-125 mm hierro galvanizado	Unidad	5.418	1.220	6.609.960	1.048	-172	-931.896
	03.40.46	91	Abrazadera para poste HºAº tipo BR	Unidad	15.037	16	240.592	16	-	-
	03.40.46	92	Abrazadera para poste HºAº tipo AN	Unidad	8.620	276	2.379.120	68	-208	-1.792.960
	03.40.46	93	Abrazadera para poste HºAº tipo AR	Unidad	15.664	64	1.002.496	8	-56	-877.184
	03.40.46	94	Abrazadera para poste HºAº tipo CR	Unidad	10.007	18	180.126	166	148	1.481.036
	03.40.46	95	Abrazadera para poste HºAº tipo CN	Unidad	14.014	28	392.392	372	344	4.820.816
	03.34.11-Rev.1	230016	Aislador para perno recto 23 KV	Unidad	18.627	345	6.426.315	528	183	3.408.741
	03.31.41	230019	Aislador tipo roldana BT 380 V	Unidad	3.284	910	2.988.440	942	32	105.088
	-	230023	Aislador a disco vidrio templado 23 KV	Unidad			-	45	45	-
	03.30.60	230106	Aislador para rienda de MT	Unidad	12.151	13	157.963	11	-2	-24.302
	03.30.26-Rev.1	230121	Aislador de retensión polimérico 23 KV	Unidad	77.547	60	4.652.820	60	-	-
	03.60.43	270012	Alambre preformado de retensión para 35 mm²	Par/juego	4.078	150	611.700	185	35	142.730
	03.50.12-Rev.1	270085	Alambre preformado de tope para 35 mm²	Par/juego	4.562	341	1.555.642	612	271	1.236.302
	03.80.28	270116	Alambre preformado para cabo AC.3/8" 889MME EP	Par/juego	14.099	54	761.346	76	22	310.178
	03.50.13	270127	Alambre preformado lateral doble para 35 mm²	Par/juego	8.400	2	16.800	4	2	16.800
	03.50.10	270156	Alambre preformado para aislador roldana de 35 mm²	Par/juego	3.662	820	3.002.840	832	12	43.944
	-	470002	Perno anclaje con ojal de 5/8"x8"	Unidad	11.855	71	841.705	82	11	130.405
	-	590022	Arandela lisa redonda de 1/2"	Unidad	270	538	145.260	674	136	36.720
	03.80.25	590027	Arandela cuadrada de 2"x2"x11/16"	Unidad	1.555	1.333	2.072.815	1.980	647	1.006.085
	03.40.21	640008	Armadura vertical tipo AR 22	Unidad	20.013	450	9.005.850	467	17	340.221
	-	651008	Caja para medidor	Unidad	155.786	80	12.462.880	80	-	-
	-	2560045	Bulón de 3/8"x3" c/tuerca y arandela	Unidad	2.079	16	33.264	16	-	-
	02.60.13-A	2560051	Bulón de 1/2"x1 1/4" c/tuerca y arandela	Unidad	2.365	170	402.050	52	-118	-279.070
	02.60.13-A	2560054	Bulón de 1/2"x2 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	3.140	1.220	3.830.800	1.048	-172	-540.080
	02.60.13-A	2560055	Bulón de 1/2"x3" c/tuerca y arandela	Unidad	3.326	336	1.117.536	460	124	412.424
	02.60.13-A	2560056	Bulón de 1/2"x3 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	3.560	64	227.840	172	108	384.480
	02.60.13-A	2560058	Bulón de 1/2"x4 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	3.571	363	1.296.273	562	199	710.629
	02.60.13-A	2560060	Bulón de 1/2"x5 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	4.249	32	135.968	32	-	-
	02.60.13-A	2560236	Bulón de 5/8"x9" c/tuerca y arandela	Unidad	6.774	359	2.431.866	440	81	548.694
	02.60.13-A	2560392	Bulón de 5/8"x6 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	6.034	343	2.069.662	429	86	518.924
	02.60.13-A	2560465	Bulón de 5/8"x7" c/tuerca y arandela	Unidad	6.092	118	718.856	121	3	18.276
	10.01.03	2640002	Banda de acero inoxidable de 5/8" 1R=30m	metro	196.287	90	17.665.830	5	-85	-16.664.766
	03.21.31	4030013	Cable de Cu aislado de 25 mm² BT	metro	20.771	80	1.661.680	80	-	-
	03.21.40	4030033	Cable peensamblado de Cu 2x4 mm2	metro	2.491	1.860	4.633.260	2.160	300	747.300
	03.20.11-Rev.1	4030203	Cable de Aa desnudo de 35 mm²	metro	2.880	62.937	181.258.560	69.977	7.040	20.275.200
	-	4030207	Cable de Cu desnudo de 25 mm²	metro	20.527	785	16.113.695	883	98	2.011.646
	03.40.71-Rev.1	4040034	Cabo de acero 3/8" T2 para mensajero y rienda	metro	8.050	196	1.577.800	455	259	2.084.950
	-	4095382	Caja para llave termomagnética precintable	Unidad	185.964	80	14.877.120	80	-	-
	19.01.14	4290055	Caño plástico rígido 5/8"	metro	6.037	480	2.897.760	480	-	-
	-	4290062	Códe plástico rígido 5/8"	Unidad	2.744	480	1.317.120	320	-160	-439.040
	19.01.14	4290067	Caño plástico PVC 3/4"	metro	9.330	87	811.710	180	93	867.690
	-	5010009	Conector a compresión Al/Al 35/70-95/150 mm²	Unidad	15.000	4	60.000	3	-1	-15.000
	03.50.23-Rev.1	5010330	Conector a compresión AL/CU de 16/35 mm²	Unidad	3.905	248	968.440	286	38	148.390
	03.50.23-Rev.1	5010522	Conector para acometida Al/Cu 16/35-2/8 mm²	Unidad	1.037	186	192.882	216	30	31.110
	-	5010523	Conector a compresión Al/Al 16-35/16-35 mm²	Unidad			-	6	6	-
	03.40.13-Rev.3	5380009	Cruceta de madera de 2"x3"x1 m BT	Unidad	14.911	16	238.576	16	-	-
	03.40.13-Rev.1	5380038	Cruceta de madera 3"x4"x1 m para HºAº MT	Unidad	33.000	363	11.979.000	362	-1	-33.000
	-	5380046	Cruceta de madera 3"x4"x2,4 m T CMHH01	Unidad			-	100	100	-
	02.44.22-Rev.4	9070003	Descargador de sobretensión 23 KV	Unidad	313.600	18	5.644.800	17	-1	-313.600
	02.21.16-Rev.4	10070014	Elemento fusible intemperie MT 1 A	Unidad			-	6	6	-
	02.21.16-Rev.4	10070016	Elemento fusible intemperie MT 3 A	Unidad	4.561	16	72.976	10	-6	-27.366
	02.60.22-Rev.1	10520015	Estribo para prensa línea viva 35 mm² MT	Unidad	16.934	17	287.878	25	8	135.472
	02.30.92-Rev.1	12320153	Fusible tipo lira de 80 A BT	Unidad	19.008	32	608.256	26	-6	-114.048
	03.80.29	13300002	Guarda cabo de 3/8"	Unidad	4.924	88	433.312	129	41	201.884
	10.01.02-Rev.1	14010003	Hebilla para banda de acero 5/8"	Unidad	1.107	90	99.630	173	83	91.881

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

ROTEL INGENIERIA S.R.L.
RUC: 80018319-3
Tel: 968-193
Ing. Alejandro Cantero Silvera

VERIFICACION TECNICA

Anexo N° 1.4

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 661/2011

Fecha: 09-mar-12

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 0

Dpto. ALTO PARANA **Distrito:** ITAKYRY

Localidad ACARAY COSTA, MILITAR CUE, CRUCE 47, TACUAREENDY **Contratista:** ROTEL ING. SRL

Materiales a Proveer por el Contratista

Item	EE - TT	Matrícula	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
					Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
	03.40.68-Rev.2	16000023	Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 3/4" x 2 m	Unidad	62.832	45	2.827.440	57	12	753.984
	03.40.68-Rev.2	16000024	Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 3/4" x 3 m	Unidad	89.955	54	4.857.570	50	-4	-359.820
	03.40.50	20140011	Mano francesa para poste HºAº MF1 BT	Unidad	11.577	16	185.232	16	-	-
	03.40.50	20140012	Mano francesa para poste HºAº MF 2 MT	Unidad	12.315	363	4.470.345	562	199	2.450.685
	03.60.42	25330019	Perno todo rosca 5/8"x16"	Unidad	9.867	4	39.468	20	16	157.872
	03.64.11	25330038	Perno recto para aislador MT 3/4x11"	Unidad	18.500	345	6.382.500	528	183	3.385.500
	03.10.12-A-Rev.1	25960002	Poste de HºAº 9/500	Unidad	900.000	1	900.000	-	-1	-900.000
	03.10.11-Rev.4	25960008	Poste de palma de 7 m.	Unidad	60.000	385	23.100.000	346	-39	-2.340.000
	03.10.12-A-Rev.1	25960020	Poste de HºAº 12/200	Unidad	952.324	227	216.177.548	302	75	71.424.300
	03.10.12-A-Rev.1	25960021	Poste de HºAº 12/300	Unidad	1.091.588	33	36.022.404	37	4	4.366.352
	03.10.12-A-Rev.1	25960023	Poste de HºAº 9/150	Unidad	620.000	6	3.720.000	2	-4	-2.480.000
	03.10.12-A-Rev.1	25960026	Poste de HºAº 9/200	Unidad	660.000	19	12.540.000	22	3	1.980.000
	02.60.20-Rev.1	26020046	Prensa línea viva hasta 13/127-8/70 mm²	Unidad	26.955	17	458.235	25	8	215.640
	-	26020055	Prensa de silicio para jabalina de puesta a tierra	Unidad	4.901	99	485.199	107	8	39.208
	02.24.21-Rev.4	31080058	Seccionador fusible unipolar aéreo MT 100 A	Unidad	387.193	34	13.164.562	31	-3	-1.161.579
	02.21.27	31080103	Seccionador fusible unipolar 400/600 A BT	Unidad	395.339	32	12.650.848	22	-10	-3.953.390
	-	31420011	Soporte planchuela 5/16"x2" T2 SAE 1010	Unidad	76.199	16	1.219.184	10	-6	-457.194
	03.08.02	33740003	Tronco de anclaje 0.20 mx1.20 m tipo TA 2	Unidad	56.000	13	728.000	23	10	560.000
	03.60.45-Rev.1	33800002	Tuerca con ojal de 5/8"	Unidad	6.958	4	27.832	24	20	139.160
	03.80.26	36070078	Varilla de anclaje VA2 5/8"x2,10 m	Unidad	53.500	13	695.500	23	10	535.000
							671.823.329			

Diferencia de costo en las cantidades de materiales (IVA incluido) 94.571.422

Contratista

ROTEL INGENIERÍA S.R.L
RUC: 80018319-3
Tel: 968-193

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACIÓN TÉCNICA

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

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.5

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia Licitación Pública ANDE N° 661/2011 Fecha: 09-mar-12

SUB-PROYECTO N°: 1 Contrato N° 0

Dpto. ALTO PARANA Distrito: ITAKYRY

Localidad ACARAY COSTA, MILITAR CUE, CRUCE 47, TACUAREENDY Contratista: ROTEL ING. SRL

Materiales cuyas cantidades no fueron previstas en el Contrato

Item	EE - TT	Matrícula	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Total	Convenio Modificatorio Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
	-	230023	Aislador a disco vidrio templado 23 KV	Unidad	55.100	-	-	45	45	2.479.500
	02.60.13-A	2560063	Bulón de 1/2"x7" c/tuerca y arandela	Unidad	5.080	-	-	4	4	20.320
	-	5010523	Conector a compresión Al/Al 16-35/16-35 mm²	Unidad	6.350	-	-	6	6	38.100
	-	5380046	Cruceta de madera 3"x4"x2,4 m T CMHH01	Unidad	88.900	-	-	100	100	8.890.000
	02.21.16-Rev.4	10070014	Elemento fusible intemperie MT 1 A	Unidad	4.561	-	-	6	6	27.366
	-	26020126	Prensa paralela Cu 10/50 mm²	Unidad	29.700	-	-	4	4	118.800

Diferencia de costo por materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido) 11.574.086

Observación: para la obtención del costo unitario de estos materiales se ha tomado como referencia la Licitación Pública Nacional ANDE 485/09 (H/H/P) y el sub proyecto 3 de la presente LPN.

Contratista

ROTEL INGENIERÍA S.R.L
RUC: 80018319-3
Tel: 968-193

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

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.6

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 661/2011

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 0 **Fecha:** 09-mar-12

Dpto. ALTO PARANA **Distrito:** ITAKYRY

Localidad ACARAY COSTA, MILITAR CUE, CRUCE 47, TACUAREENDY **Contratista:** ROTEL ING. SRL

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
	034	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, normal de poste H°A° 10/150 y 10,5/200 kgf	Un.	235.200	-	-	3	3	705.600
	007	Montaje de estructura MT trifásica de alineación (Tipo 1 y 2)	Un.	57.150	-	-	91	91	5.200.650
	008	Montaje de estructura MT trifásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.	72.600	-	-	4	4	290.400
	039	Colocación de una estructura tipo CMAT (trifásico)	Un.	2.829.000	-	-	1	1	2.829.000
	031	Colocación de una estructura tipo SFTH 1 o SLTH 1	Un.	25.000	-	-	1	1	25.000
	016	Cambiar protecciones MT y BT de un PD monofásico	Un.	262.500	-	-	6	6	1.575.000

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido) **10.625.650**

Observación: para la obtención del costo unitario de mano de obra no previsto en el contrato se ha tomado como referencia del codigo 034, el costo unitario del codigo 003 menos 20%, para el codigo 016 el 70% del item 014, para los codigos 007, 008 y 31 los costos del subproyecto 3 correpondiente a la presente LP; y para el item 040, el costo de la PL 402/09 del mismo departamento, para el costo del item 039, se tomó como referencia la LPN° 485/09 (HHP1)

Contratista

ROTEL INGENIERIA S.R.L.
RUC: 80018319-3
Tel: 968-195

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

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.7

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 661/2011 **Fecha:** 09-mar-12

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 0

Dpto. ALTO PARANA **Distrito:** ITAKYRY

Localidad ACARAY COSTA, MILITAR CUE, CRUCE 47, TACUAREENDY **Contratista:** ROTEL ING. SRL

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

Item	Codigo	Descripción	Unidad				Convenio Modificatorio		
				Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
	003	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment. normal de poste de H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 kgf	Un.	173.013	-	-	19	19	3.287.247

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido) **3.287.247**

Observación: para la obtención del costo unitario de mano de obra no previsto en el contrato se ha tomado como referencia el ítem 003 BT de la LP 656/2011 del mismo departamento

Contratista

VERIFICACION TECNICA

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

ROTEL INGENIERÍA S.R.L
RUC: 80018319-3
Tel: 968-193

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

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.1

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE Nº** 661/2011 **Fecha:** 09-mar-12

Sub-Proyecto Nº: 2 **Contrato Nº** 0

Dpto. ALTO PARANA **Distrito:** ITAKYRY

Localidad ITAIPU PORA **Contratista:** ROTEL ING. SRL

Nro	RESUMEN GENERAL			
1	Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido)	Anexo 1.2	Gs.	45.745.100
2	Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido)	Anexo 1.3	Gs.	15.219.800
3	Diferencia de costo en las cantidades de materiales (IVA incluido)	Anexo 1.4	Gs.	81.441.719
4	Diferencia de costo por materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.5	Gs.	1.050.244
5	Diferencia de costo por Mano de obra en MT no previsto en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.6	Gs.	23.281.600
6	Diferencia de costo por Mano de obra en BT no previsto en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.7	Gs.	11.520.000

Monto total de la Diferencia , IVA incluido	Gs.	**178.258.463**
IVA	Gs.	16.205.315

Monto Total del Contrato IVA incluido	Gs.	**934.987.143**
Variación porcentual sobre el monto del Contrato	%	19,07

Contratista

ANDE

ROTEL INGENIERÍA S.R.L
RUC: 80018319-3
Tel: 968-193

VERIFICACIÓN TÉCNICA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

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

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.2

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 661/2011 **Fecha:** 09-mar-12

Sub-Proyecto N°: 2 **Contrato N°** 0

Dpto. ALTO PARANA **Distrito:** ITAKYRY

Localidad ITAIPU PORA **Contratista:** ROTEL ING. SRL

Planilla Mano de Obra en MT

Item	Codigo	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
				Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
	001	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, Ref, tipo II de poste H°A° 12/300 kgf	Un.	975.000	20	19.500.000	49	29	28.275.000
	002	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, Ref, tipo II de poste H°A° 12/200 kgf	Un.			-	37	37	-
	003	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, normal de poste H°A° 12/200 kgf	Un.	294.000	266	78.204.000	303	37	10.878.000
	034	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, normal de poste H°A° 10/150 y 10,5/200 kgf	Un.			-	8	8	-
	006	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 95 mm² para MT (metros)	m	450	31.240	14.058.000	34.230	2.990	1.345.500
	007	Montaje de estructura MT trifásica de alineación (Tipo 1 y 2)	Un.	30.000	2	60.000	-	-2	-60.000
	008	Montaje de estructura MT trifásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.	45.000	1	45.000	-	-1	-45.000
	009	Montaje de estructura MT monofásica de alineación (Tipo 1 y 2)	Un.	15.000	298	4.470.000	408	110	1.650.000
	010	Montaje de estructura MT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.	15.000	21	315.000	34	13	195.000
	011	Colocación de rienda para MT tipo RMS o RMA	Un.	140.000	10	1.400.000	18	8	1.120.000
	013	Colocación de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2	Un.	25.000	6	150.000	13	7	175.000
	014	Montaje de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.	375.000	23	8.625.000	21	-2	-750.000
	016	Cambiar protecciones MT y BT de un PD monofásico	Un.			-	4	4	-
	017	Aplomado de un sostén para MT	Un.	350.000	25	8.750.000	5	-20	-7.000.000
	019	Retiro de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.	275.000	25	6.875.000	14	-11	-3.025.000
	021	Retiro de poste de madera de hasta 10 m para MT	Un.	25.000	160	4.000.000	160	-	-
	022	Retiro de poste de H°A° para MT (varias medidas)	Un.	165.000	24	3.960.000	111	87	14.355.000
	024	Retiro de estructura de MT trifásica de alineación	Un.	30.000	2	60.000	-	-2	-60.000
	025	Retiro de estructura de MT trifásica de retención	Un.	30.000	1	30.000	-	-1	-30.000
	026	Retiro de estructura de MT monofásica de alineación	Un.	15.000	269	4.035.000	284	15	225.000
	027	Retiro de estructura de MT monofásica de retención	Un.	10.000	16	160.000	25	9	90.000
	028	Retiro de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2	Un.	15.000	2	30.000	5	3	45.000
	029	Retiro de rienda para MT Tipo RMS o RMA	Un.			-	6	6	-
	030	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 95 mm² en MT (metros)	m.	320	31.240	9.996.800	26.120	-5.120	-1.638.400
						164.723.800			

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido) **45.745.100**

Contratista

ROTEL INGENIERÍA S.R.L
RUC: 80018319-3
Tel: 968-193

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICADO

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

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo Nº 1.3

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

Referencia **Licitación Pública ANDE Nº** 661/2011 **Fecha:** 09-mar-12

Sub-Proyecto Nº: 2 **Contrato Nº** 0

Dpto. ALTO PARANA **Distrito:** ITAKYRY

Localidad ITAIPU PORA **Contratista:** ROTEL ING. SRL

Planilla de Mano de Obra en BT

Item	Codigo	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
				Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
	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.			-	27	27	-
	003	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment. normal de poste de H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 k	Un.	420.000	16	6.720.000	28	12	5.040.000
	006	Excavación de pozo, erección y compactación de poste de palma	Un.	45.000	220	9.900.000	399	179	8.055.000
	007	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 35 mm² para BT (metros)	m	420	31.480	13.221.600	50.840	19.360	8.131.200
	010	Montaje de estructura BT monofásica de alineación (tipo 1 y 2)	Un.	15.000	376	5.640.000	640	264	3.960.000
	011	Montaje de estructura BT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.	15.000	40	600.000	56	16	240.000
	012	Colocación de rienda para BT, (RBS o RMA)	Un.	120.000	18	2.160.000	-	-18	-2.160.000
	013	Colocación de puesta a tierra en BT, incluye medición	Un.	150.000	60	9.000.000	106	46	6.900.000
	017	Cambio de conductor de acometida (por cada acometida monofasica)	Un.	45.000	65	2.925.000	32	-33	-1.485.000
	019	Retiro de poste de madera o poste de palma en BT	Un.	25.000	219	5.475.000	232	13	325.000
	020	Retiro de poste de H°A° para BT (varias medidas)	Un.	150.000	92	13.800.000	1	-91	-13.650.000
	022	Retiro de estructura BT trifásica de alineación	Un.	10.000	5	50.000	-	-5	-50.000
	023	Retiro de estructura BT trifásica de retención	Un.	10.000	1	10.000	-	-1	-10.000
	033	Retiro de estructura BT bifásica de alineación	Un.	10.000	5	50.000	1	-4	-40.000
	034	Retiro de estructura BT bifásica de retención	Un.	10.000	1	10.000	-	-1	-10.000
	024	Retiro de estructura BT monofásica de alineación	Un.	10.000	339	3.390.000	343	4	40.000
	025	Retiro de estructura BT monofásica de retención	Un.	10.000	5	50.000	31	26	260.000
	026	Retiro de puesta a tierra en BT	Un.			-	3	3	-
	027	Retiro de rienda para BT, (RBS o RBA)	Un.			-	1	1	-
	028	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 35 mm² en BT (metros)	m.	320	31.480	10.073.600	30.460	-1.020	-326.400
						83.075.200			

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido) **15.219.800**

Contratista

ANDE

ROTEL INGENIERÍA S.R.L
RUC: 80018319-3
Tel: 968-193

VERIFICACIÓN TÉCNICA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DDOD

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

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DDOD

Anexo N° 1.4

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 661/2011 **Fecha:** 09-mar-12

Sub-Proyecto N°: 2 **Contrato N°** 0

Dpto. ALTO PARANA **Distrito:** ITAKYRY

Localidad ITAIPU PORA **Contratista:** ROTEL ING. SRL

Materiales a Proveer por el Contratista

Item	EE - TT	Matricula	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
					Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
	03.40.44	46	Abrazadera tipo AC 2-125 mm hierro galvanizado	Unidad	5.529	1.016	5.617.464	1.592	576	3.184.704
	03.40.46	91	Abrazadera para poste HºAº tipo BR	Unidad	15.344	23	352.912	25	2	30.688
	03.40.46	92	Abrazadera para poste HºAº tipo AN	Unidad			-	120	120	-
	03.40.46	93	Abrazadera para poste HºAº tipo AR	Unidad	14.014	8	112.112	20	12	168.168
	03.40.46	94	Abrazadera para poste HºAº tipo CR	Unidad	10.211	27	275.697	167	140	1.429.540
	03.40.46	95	Abrazadera para poste HºAº tipo CN	Unidad	14.014	564	7.903.896	688	124	1.737.736
	03.34.11-Rev.1	230016	Aislador para perno recto 23 KV	Unidad	18.627	310	5.774.370	310	-	-
	03.31.41	230019	Aislador tipo roldana BT 380 V	Unidad	3.284	841	2.761.844	841	-	-
	-	230023	Aislador a disco vidrio templado 23 KV	Unidad	120.000	9	1.080.000	-	-9	-1.080.000
	03.30.60	230105	Aislador para rienda de BT	Unidad	3.850	18	69.300	-	-18	-69.300
	03.30.60	230106	Aislador para rienda de MT	Unidad	12.151	10	121.510	13	3	36.453
	03.30.26-Rev.1	230121	Aislador de retensión polimérico 23 KV	Unidad	77.547	30	2.326.410	40	10	775.470
	03.60.43	270012	Alambre preformado de retensión para 35 mm²	Par/juego	4.078	118	481.204	168	50	203.900
	-	270013	Alambre preformado de retensión para 70 mm²	Par/juego	9.520	3	28.560	-	-3	-28.560
	03.50.12-Rev.1	270085	Alambre preformado de tope para 35 mm²	Par/juego	4.562	308	1.405.096	383	75	342.150
	03.80.28	270116	Alambre preformado para cabo AC.3/8" 889MME EP	Par/juego	14.099	40	563.960	66	26	366.574
	03.50.13	270127	Alambre preformado lateral doble para 35 mm²	Par/juego	8.400	1	8.400	26	25	210.000
	03.50.10	270156	Alambre preformado para aislador roldana de 35 mm²	Par/juego	3.662	754	2.761.148	1.284	530	1.940.860
	-	270209	Alambre galvanizado 4,87 mm² Nº 6	metro	1.500	180	270.000	-	-180	-270.000
	-	470002	Perno anclaje con ojal de 5/8"x8"	Unidad	12.096	35	423.360	61	26	314.496
	-	590022	Arandela lisa redonda de 1/2"	Unidad	276	576	158.976	1.060	484	133.584
	03.80.25	590027	Arandela cuadrada de 2"x2"x11/16"	Unidad	1.589	1.152	1.830.528	1.885	733	1.164.737
	03.40.21	640008	Armadura vertical tipo AR 22	Unidad	20.421	420	8.576.820	703	283	5.779.143
	-	2560045	Bulón de 3/8"x3" c/tuerca y arandela	Unidad	2.079	23	47.817	25	2	4.158
	02.60.13-A	2560051	Bulón de 1/2"x1 1/4" c/tuerca y arandela	Unidad	2.365	4	9.460	72	68	160.820
	02.60.13-A	2560054	Bulón de 1/2"x2 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	3.204	980	3.139.920	1.592	612	1.960.848
	02.60.13-A	2560055	Bulón de 1/2"x3" c/tuerca y arandela	Unidad	3.394	646	2.192.524	850	204	692.376
	02.60.13-A	2560056	Bulón de 1/2"x3 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	3.500	8	28.000	168	160	560.000
	02.60.13-A	2560058	Bulón de 1/2"x4 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	3.644	341	1.242.604	460	119	433.636
	02.60.13-A	2560060	Bulón de 1/2"x5 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	4.336	46	199.456	50	4	17.344
	02.60.13-A	2560063	Bulón de 1/2"x7" c/tuerca y arandela	Unidad	6.500	1	6.500	-	-1	-6.500
	02.60.13-A	2560236	Bulón de 5/8"x9" c/tuerca y arandela	Unidad	6.912	333	2.301.696	404	71	490.752
	02.60.13-A	2560392	Bulón de 5/8"x6 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	6.157	310	1.908.670	383	73	449.461
	02.60.13-A	2560465	Bulón de 5/8"x7" c/tuerca y arandela	Unidad	6.216	84	522.144	169	85	528.360
	10.01.03	2640002	Banda de acero inoxidable de 5/8" 1R=30m	Rollo	196.287	295	57.904.665	9	-286	-56.216.597
	03.21.31	4030013	Cable de Cu aislado de 25 mm² BT	metro	20.771	115	2.388.665	125	10	207.710
	03.21.40	4030033	Cable peensamblado de Cu 2x4 mm2	metro	2.491	1.300	3.238.300	640	-660	-1.644.060
	03.20.11-Rev.1	4030203	Cable de Aa desnudo de 35 mm²	metro	2.880	62.847	180.999.360	61.195	-1.652	-4.757.760
	-	4030207	Cable de Cu desnudo de 25 mm²	metro	20.527	1.000	20.527.000	1.474	474	9.729.798
	03.40.71-Rev.1	4040034	Cabo de acero 3/8" T2 para mensajero y rienda	metro	8.176	140	1.144.640	280	140	1.144.640
	19.01.14	4290067	Caño plástico PVC 3/4"	metro	9.520	279	2.656.080	267	-12	-114.240
	03.50.23-Rev.1	5010330	Conector a compresión AL/CU de 16/35 mm²	Unidad	3.905	300	1.171.500	412	112	437.360
	03.50.23-Rev.1	5010522	Conector para acometida Al/Cu 16/35-2/8 mm²	Unidad	1.037	130	134.810	64	-66	-68.442
	03.40.13-Rev.3	5380009	Cruceta de madera de 2"x3"x1 m BT	Unidad	15.215	23	349.945	25	2	30.430
	03.40.13-Rev.1	5380038	Cruceta de madera 3"x4"x1 m para HºAº MT	Unidad	30.000	333	9.990.000	460	127	3.810.000
	-	5380046	Cruceta de madera 3"x4"x2,4 m T CMHH01	Unidad	60.000	4	240.000	-	-4	-240.000
	02.44.22-Rev.4	9070003	Descargador de sobretensión 23 KV	Unidad	313.600	23	7.212.800	23	-	-
	02.21.16-Rev.4	10070014	Elemento fusible intemperie MT 1 A	Unidad			-	4	4	-
	02.21.16-Rev.4	10070016	Elemento fusible intemperie MT 3 A	Unidad	4.561	23	104.903	21	-2	-9.122
	02.60.22-Rev.1	10520015	Estribo para prensa línea viva 35 mm² MT	Unidad	16.934	24	406.416	30	6	101.604
	02.30.92-Rev.1	12320153	Fusible tipo lira de 80 A BT	Unidad	19.008	46	874.368	46	-	-
	03.80.29	13300002	Guarda cabo de 3/8"	Unidad	4.924	53	260.972	82	29	142.796
	10.01.02-Rev.1	14010003	Hebilla para banda de acero 5/8"	Unidad	1.107	295	326.565	270	-25	-27.675
	03.40.68-Rev.2	16000023	Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 3/4" x 2 m	Unidad	62.832	60	3.769.920	106	46	2.890.272
	03.40.68-Rev.2	16000024	Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de [illegible]	Unidad	[illegible]	69	6.206.895	75	6	539.730

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

ROTEL INGENIERÍA S.R.L.
RUC: 80018319-3
Tel: 968-193
Ing. Alcibiades Cantero Silvera

[illegible] DIRECCION TECN[illegible]

Anexo N° 1.4

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 661/2011 **Fecha:** 09-mar-12

Sub-Proyecto N°: 2 **Contrato N°** 0

Dpto. ALTO PARANA **Distrito:** ITAKYRY

Localidad ITAIPU PORA **Contratista:** ROTEL ING. SRL

Materiales a Proveer por el Contratista

Item	EE - TT	Matrícula	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
					Costo Unitario	Cantidad	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
	03.40.50	20140011	Mano francesa para poste HºAº MF1 BT	Unidad	11.813	23	271.699	25	2	23.626
	03.40.50	20140012	Mano francesa para poste HºAº MF 2 MT	Unidad	12.566	341	4.285.006	460	119	1.495.354
	03.60.42	25330019	Perno todo rosca 5/8"x16"	Unidad	9.867	5	49.335	52	47	463.749
	03.64.11	25330038	Perno recto para aislador MT 3/4x11"	Unidad	18.500	310	5.735.000	310	-	-
	03.10.11-Rev.4	25960008	Poste de palma de 7 m.	Unidad	60.000	220	13.200.000	399	179	10.740.000
	03.10.12-A-Rev.1	25960020	Poste de HºAº 12/200	Unidad	925.000	266	246.050.000	331	65	60.125.000
	03.10.12-A-Rev.1	25960021	Poste de HºAº 12/300	Unidad	1.091.588	20	21.831.760	49	29	31.656.052
	03.10.12-A-Rev.1	25960026	Poste de HºAº 9/200	Unidad	660.000	9	5.940.000	9	-	-
	02.60.20-Rev.1	26020046	Prensa línea viva hasta 13/127-8/70 mm²	Unidad	26.955	24	646.920	30	6	161.730
	-	26020055	Prensa de silicio para jabalina de puesta a tierra	Unidad	4.901	129	632.229	181	52	254.852
	02.24.21-Rev.4	31080058	Seccionador fusible unipolar aéreo MT 100 A	Unidad	387.193	29	11.228.597	29	-	-
	02.21.27	31080103	Seccionador fusible unipolar 400/600 A BT	Unidad	395.339	46	18.185.594	46	-	-
	-	31420011	Soporte planchuela 5/16"x2" T2 SAE 1010	Unidad	77.755	23	1.788.365	21	-2	-155.510
	03.08.02	33740001	Tronco de anclaje 0.8 mx0.1 m tipo (TA 1)	Unidad	55.000	18	990.000	-	-18	-990.000
	03.08.02	33740003	Tronco de anclaje 0.20 mx1.20 m tipo TA 2	Unidad	56.000	10	560.000	18	8	448.000
	03.60.45-Rev.1	33800002	Tuerca con ojal de 5/8"	Unidad	7.100	8	56.800	3	-5	-35.500
	03.80.26	36070077	Varilla de anclaje VA1 5/8"x1,80 m	Unidad	43.982	18	791.676	-	-18	-791.676
	03.80.26	36070078	Varilla de anclaje VA2 5/8"x2,10 m.	Unidad	53.500	10	535.000	18	8	428.000
							687.188.143			

Diferencia de costo en las cantidades de materiales (IVA incluido) **81.441.719**

Contratista

ANDE

ROTEL INGENIERÍA S.R.L
RUC: 80018319-3
Tel: 968-193

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

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

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.5

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia Licitación Pública ANDE N° 661/2011 Fecha: 09-mar-12

SUB-PROYECTO N°: 2 Contrato N° 0

Dpto. ALTO PARANA Distrito: ITAKYRY

Localidad ITAIPU PORA Contratista: ROTEL ING. SRL

Materiales cuyas cantidades no fueron previstas en el Contrato

Item	EE - TT	Matricula	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Total	Convenio Modificatorio Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
	03.40.46	92	Abrazadera para poste HºAº tipo AN	Unidad	8.600	-	-	120	120	1.032.000
	02.21.16-Rev.4	10070014	Elemento fusible intemperie MT 1 A	Unidad	4.561	-	-	4	4	18.244

Diferencia de costo por materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido) 1.050.244

Observación: para la obtención del costo unitario de estos materiales se ha tomado como referencia la Licitación Pública Nacional ANDE 485/09 (H/H/P) y sondeo de mercado

Contratista

ANDE

ROTEL INGENIERÍA S.R.L
RUC: 80018319-3
Tel: 968-193

VERIFICACION TECNICA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

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

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo Nº 1.6

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

Referencia Licitación Pública ANDE Nº 661/2011 Fecha: 09-mar-12

Sub-Proyecto Nº: 2 Contrato Nº 0

Dpto. ALTO PARANA Distrito: ITAKYRY

Localidad ITAIPU PORA Contratista: ROTEL ING. SRL

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
	002	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, Ref, tipo II de poste H°A° 12/200 kgf	Un.	550.000	-	-	37	37	20.350.000
	034	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, normal de poste H°A° 10/150 y 10,5/200 kgf	Un.	235.200	-	-	8	8	1.881.600
	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) **23.281.600**

Observación: para la obtención del costo unitario de mano de obra no previsto en el contrato, se ha tomado como referencia del ítem 002 el costo del sub proyecto 1; para ítem 034, el costo unitario del ítem 003 menos 20%, para el ítem 016 el 70% del ítem 014 correpondiente a la presente LP

Contratista

ROTEL INGENIERÍA S.R.L
RUC: 80018319-3
Tel: 968-193

VERIFICA[illegible]A

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

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

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.7

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 661/2011 **Fecha:** 09-mar-12

Sub-Proyecto N°: 2 **Contrato N°** 0

Dpto. ALTO PARANA **Distrito:** ITAKYRY

Localidad ITAIPU PORA **Contratista:** ROTEL ING. SRL

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
	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.	420.000	-	-	27	27	11.340.000
	026	Retiro de puesta a tierra en BT	Un.	50.000	-	-	3	3	150.000
	027	Retiro de rienda para BT, (RBS o RBA)	Un.	30.000	-	-	1	1	30.000

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido) **11.520.000**

Observación: para la obtención del costo unitario de mano de obra no previsto en el contrato se ha tomado como referencia los costos del sub proyecto 1 de la presente LP.

Contratista

ANDE

ROTEL INGENIERÍA S.R.L
RUC: 80018319-3
Tel: 968-193

VERIFICACION TECN

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

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

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD