A: Proel Ingeniería del Ing. Augusto Ortellado
Avda. Itá Ybaté N° 1893
Telef. 300.861 – 312.296
Asunción, Paraguay

CONTRATO N° 4534/2011 "EJECUCION DE TRABAJOS DE NORMALIZACION DE 43 KM. DE LINEAS DE MEDIA Y BAJA TENSION EN DISTRITOS DEL DEPARTAMENTO DE CAAZAPÁ, CON PROVISION TOTAL DE MATERIALES DE DISTRIBUCION".

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 697/2011

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...09 OCT 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 N° 4534/2011 firmado entre la ANDE y la firma Proel Ingeniería del Ing. Augusto Ortellado, en fecha 5 de diciembre de 2011, para Ejecución de Trabajos de Normalización de 43 Km. de Líneas de Media y Baja Tensión en Distritos del Departamento de Caazapá, con Provisión Total de Materiales de Distribución.

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 104.199.093 (ciento cuatro millones ciento noventa y nueve mil noventa y tres guaraníes), IVA Incluido.

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

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 13 días más, contado 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.

Augusto Ortellado Narváez
C.I. N° 741.180
Proel Ingeniería del Ing. Augusto Ortellado
RUC 741180-4

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. CARLOS DOHESELE SOSA
Presidente

Ing. Teresio Medina
Dirección de Distribución
ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.1

División de Administración y Supervición de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE Nº** 697/2011 **Fecha:** 16-jul-12

Sub-Proyecto Nº: 1 **Contrato Nº** 4.534

Dpto. CAAZAPA **Distrito:** Tabaí

Localidad 1° de Marzo, Tembiaporenda, Ma.de la Esperanza, Toranzo 1, Castor Cue, Sa **Contratista:** Proel Ingenieria

Nro	RESUMEN GENERAL			
1	Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido)	Anexo 1.2	Gs.	-7.599.259
2	Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido)	Anexo 1.3	Gs.	28.327.895
3	Diferencia de costo en las cantidades de materiales (IVA incluido)	Anexo 1.4	Gs.	53.610.381
4	Diferencia de costo por materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.5	Gs.	2.523.300
5	Diferencia de costo por Mano de obra en MT no previsto en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.6	Gs.	21.058.976
6	Diferencia de costo por Mano de obra en BT no previsto en el contrato (IVA incluido)	Anexo 1.7	Gs.	6.277.800

Monto total de la Diferencia , IVA incluido	Gs.	**104.199.093**
IVA	Gs.	9.472.645

Monto Total del Contrato IVA incluido	Gs.	**1.219.998.869**
Variación porcentual sobre el monto del Contrato	%	8,54

Contratista
Proel INGENIERIA
Ing. Juan Hospital S.

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

ANDE
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.2

División de Administración y Supervición de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 697/2011 **Fecha:** 09-jul-12

Sub-Proyecto N°: 1

Dpto. CAAZAPA **Contrato N°** 4.534

Distrito: Tabaí

Localidad 1° de Marzo, Tembiaporenda, Ma.de la Esperanza, Toranzo 1, Castor Cue, San Miguelito **Contratista:** Proel Ingenieria

Planilla Mano de Obra en MT

Item	Codigo	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
				Cantidad	Costo Unitario	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.	53	368.044	19.506.332	55	2	736.088
2	002	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, ref, tipo II de poste H°A° 12/200 kgf	Un.	20	334.585	6.691.700	31	11	3.680.435
3	003	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, normal de poste H°A° 12/200 kgf	Un.	344	260.976	89.775.744	283	-61	-15.919.536
4	006	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 35 mm² para MT (metros)	m	22.200	415	9.213.000	26.617	4.417	1.833.055
5	009	Montaje de estructura MT monofásica de alineación (Tipo 1 y 2)	Un.	381	60.225	22.945.725	357	-24	-1.445.400
6	010	Montaje de estructura MT monofásica de retensión (Tipo 3; 4; 5; 6; 7 y 8)	Un.	59	60.225	3.553.275	61	2	120.450
7	011	Colocación de rienda para MT tipo RMS o RMA	Un.	1	73.609	73.609	35	34	2.502.706
8	013	Colocación de una estructura tipo SFTH 2	Un.	12	53.534	642.408	14	2	107.068
9	014	Montaje de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.	16	307.818	4.925.088	9	-7	-2.154.726
10	017	Aplomado de un sostén para MT	Un.	4	254.285	1.017.140	4	-	-
11	019	Retiro de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.	15	184.691	2.770.365	8	-7	-1.292.837
12	021	Retiro de poste de madera de hasta 10 m para MT	Un.	317	80.300	25.455.100	343	26	2.087.800
13	022	Retiro de poste de H°A° para MT (varias medidas)	Un.	48	93.684	4.496.832	56	8	749.472
14	026	Retiro de estructura de MT monofásica de alineación	Un.	351	36.135	12.683.385	391	40	1.445.400
15	027	Retiro de estructura de MT monofásica de retensión	Un.	39	36.135	1.409.265	39	-	-
16	028	Retiro de una estructura tipo SFTH 2	Un.	9	32.120	289.080	11	2	64.240
17	029	Retiro de rienda para MT Tipo RMS o RMA	Un.	1	44.165	44.165	18	17	750.805
18	030	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 35 mm² en MT (metros)	m.	32.068	249	7.984.932	28.597	-3.471	-864.279
						213.477.145			

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido) **-7.599.259**

Contratista

VERIFICACIÓN TÉCNICA

ANDE

Proel INGENIERIA
Ing. Juan Hospital S.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.3

División de Administración y Supervición de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 697/2011 **Fecha:** 09-jul-12

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 4534

Dpto. CAAZAPA **Distrito:** Tabaí

Localidad 1° de Marzo, Tembiaporenda, Ma.de la Esperanza, Toranzo 1, Castor Cue, San Miguelito **Contratista:** Proel Ingenieria

Planilla de Mano de Obra en BT

Item	Codigo	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
				Cantidad	Costo	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia
1	001	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, ref. tipo II de poste H°A° 9/500 kgf	Un.	5	267.668	1.338.340	-	-5	-1.338.340
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.	7	214.134	1.498.938	7	-	-
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.	47	187.368	8.806.296	66	19	3.559.992
4	006	Excavación de pozo, erección y compactación de poste de palma	Un.	352	113.759	40.043.168	441	89	10.124.551
5	007	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 35 mm² para BT (metros)	m	42.200	402	16.964.400	56.078	13.878	5.578.956
6	010	Montaje de estructura BT monofásica de alineación (tipo 1 y 2)	Un.	561	40.150	22.524.150	653	92	3.693.800
7	011	Montaje de estructura BT monofásica de retensión (Tipo 3; 4; 5; 6; 7 y 8)	Un.	54	42.827	2.312.658	64	10	428.270
8	013	Colocación de puesta a tierra en BT, incluye medición	Un.	61	80.300	4.898.300	93	32	2.569.600
9	014	Construcción de sitio Medidor (averiado), con poste cajón (palma o tirantes)	Un.	73	187.368	13.677.864	23	-50	-9.368.400
10	015	Colocación de artefacto de alumbrado público	Un.	4	93.684	374.736	5	1	93.684
11	017	Cambio de conductor de acometida (por cada acometida)	Un.	250	40.150	10.037.500	181	-69	-2.770.350
12	019	Retiro de poste de madera o poste de palma en BT	Un.	340	68.255	23.206.700	413	73	4.982.615
13	022	Retiro de estructura BT trifásica de alineación	Un.	3	32.120	96.360	-	-3	-96.360
14	024	Retiro de estructura BT monofásica de alineación	Un.	472	24.090	11.370.480	553	81	1.951.290
15	025	Retiro de estructura BT monofásica de retensión	Un.	32	25.696	822.272	39	7	179.872
16	026	Retiro de puesta a tierra en BT	Un.	5	48.180	240.900	5	-	-
17	027	Retiro de rienda simple para BT	Un.	3	44.165	132.495	-	-3	-132.495
18	028	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 35 mm² en BT (metros)	m.	21.278	241	5.127.998	58.088	36.810	8.871.210
						163.473.555			

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido) **28.327.895**

Contratista

VERIFICACIÓN TÉCNICA

ANDE

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.4

División de Administración y Supervición de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 697/2011 **Fecha:** 16-jul-12

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 4.534

Dpto. CAAZAPA **Distrito:** Tabal

Localidad 1° de Marzo, Tembiaporenda, Ma.de la Esperanza, Toranzo 1, Castor Cue, San **Contratista:** Proel Ingenieria

Materiales a Proveer por el Contratista

Item	EE - TT	Matricula	Descripción	Unidad	Según Contrato			Convenio Modificatorio		
					Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	03.40.44	46	Abrazadera tipo AC 2-125 mm hierro galvanizado	Unidad	1.456	5.393	7.852.208	1.764	308	1.661.044
2	03.40.46	91	Abrazadera para poste HºAº tipo BR	Unidad	16	12.616	201.856	11	-5	-63.080
3	03.40.46	92	Abrazadera para poste HºAº tipo AN	Unidad	24	8.200	196.800	40	16	131.200
4	03.40.46	93	Abrazadera para poste HºAº tipo AR	Unidad	36	9.840	354.240	60	24	236.160
5	03.40.46	94	Abrazadera para poste HºAº tipo CR	Unidad	102	9.840	1.003.680	107	5	49.200
6	03.40.46	95	Abrazadera para poste HºAº tipo CN	Unidad	644	8.200	5.280.800	692	48	393.600
7	03.34.11-Rev.1	230016	Aislador para perno recto 23 KV	Unidad	389	34.693	13.495.577	401	12	416.316
8	03.31.41	230019	Aislador tipo roldana BT 380 V	Unidad	1.262	4.920	6.209.040	1.518	256	1.259.520
9	03.30.26-Rev.1	230121	Aislador de retensión polimérico 23 KV	Unidad	100	97.139	9.713.900	85	-15	-1.457.085
10	03.60.43	270012	Alambre preformado de retensión para 35 mm²	Par/juego	232	5.172	1.199.904	255	23	118.956
11	03.50.12-Rev.1	270085	Alambre preformado de tope para 35 mm²	Par/juego	379	7.721	2.926.259	317	-62	-478.702
12	03.80.28	270116	Alambre preformado para cabo AC.3/8" 889MME EP	Par/juego	2	18.166	36.332	198	196	3.560.536
13	03.50.13	270127	Alambre preformado lateral doble para 35 mm²	Par/juego	5	10.938	54.690	42	37	404.706
14	03.50.10	270156	Alambre preformado para aislador roldana de 35 mm²	Par/juego	1.130	4.920	5.559.600	1.364	234	1.151.280
15	-	470002	Perno anclaje con ojal de 5/8"x8"	Unidad	87	11.354	987.798	146	59	669.886
16	-	590022	Arandela lisa redonda de 1/2"	Unidad	816	189	154.224	967	151	28.539
17	03.80.25	590027	Arandela cuadrada de 2"x2"x11/16"	Unidad	1.571	1.388	2.180.548	1.781	210	291.480
18	03.40.21	640008	Armadura vertical tipo AR 22	Unidad	627	20.816	13.051.632	749	122	2.539.552
19	-	651008	Caja para medidor	Unidad	73	13.877	1.013.021	23	-50	-693.850
20	-	700040	Artefacto de AP 250 W Hg tipo abierto	Unidad	4	111.647	446.588	5	1	111.647
21	-	2450002	Brazo para AP 1 1/4 "x1 m para HºAº abierto	Unidad	4	35.323	141.292	5	1	35.323
22	-	2560045	Bulón de 3/8"x3" c/tuerca y arandela	Unidad	16	2.271	36.336	11	-5	-11.355
23	02.60.13-A	2560050	Bulón de 1/2"x1" c/tuerca y arandela	Unidad	6	1.514	9.084	9	3	4.542
24	02.60.13-A	2560051	Bulón de 1/2"x1 1/4" c/tuerca y arandela	Unidad	40	1.892	75.680	68	28	52.976
25	02.60.13-A	2560054	Bulón de 1/2"x2 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	1.464	2.271	3.324.744	1.772	308	699.468
26	02.60.13-A	2560055	Bulón de 1/2"x3" c/tuerca y arandela	Unidad	700	3.028	2.119.600	754	54	163.512
27	02.60.13-A	2560056	Bulón de 1/2"x3 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	112	3.280	367.360	152	40	131.200
28	02.60.13-A	2560058	Bulón de 1/2"x4 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	417	3.469	1.446.573	422	5	17.345
29	02.60.13-A	2560060	Bulón de 1/2"x5 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	32	3.785	121.120	32	-	-
30	02.60.13-A	2560236	Bulón de 5/8"x9" c/tuerca y arandela	Unidad	407	7.191	2.926.737	331	-76	-546.516
31	02.60.13-A	2560392	Bulón de 5/8"x6 1/2" c/tuerca y arandela	Unidad	391	6.308	2.466.428	322	-69	-435.252
32	02.60.13-A	2560465	Bulón de 5/8"x7" c/tuerca y arandela	Unidad	151	6.560	990.560	228	77	505.120
33	10.01.03	2640002	Banda de acero inoxidable de 5/8" 1R=30m	metro	263	11.026	2.899.838	115	-148	-1.631.848
34	-	4030007	Cable de Cu aislado de 2 mm² BT	metro	8	1.505	12.040	10	2	3.010
35	03.21.31	4030014	Cable de Cu aislado de 35 mm² BT	metro	80	27.788	*2.223.040	64	-16	-444.608
36	03.21.40	4030033	Cable peensamblado de Cu 2x4 mm2	metro	5.000	8.730	43.650.000	3.258	-1.742	-15.207.660
37	-	4030151	Cable de Cu aislado de 2x2,5 mm² para AP	metro	8	6.816	54.528	10	2	13.632
38	03.20.11-Rev.1	4030203	Cable de Aa desnudo de 35 mm²	metro	64.504	3.651	235.504.104	79.785	15.281	55.790.931
39	-	4030207	Cable de Cu desnudo de 25 mm²	metro	869	19.235	16.715.215	1.217	348	6.693.780
40	03.40.71-Rev.1	4040034	Cabo de acero 3/8" T2 para mensajero y rienda	metro	14	10.723	150.122	786	772	8.278.156
41	-	4095382	Caja para llave termomagnética precintable	Unidad	73	33.465	2.442.945	23	-50	-1.673.250
42	19.01.14	4290055	Caño plástico rígido 5/8"	metro	438	1.539	674.082	138	-300	-461.700
43	-	4290062	Códo plástico rígido 5/8"	Unidad	292	1.287	375.804	138	-154	-198.198
44	19.01.14	4290067	Caño plástico PVC 3/4"	metro	231	3.680	850.080	111	-120	-441.600
45	03.50.23-Rev.1	5010330	Conector a compresión AL/CU de 16/35 mm²	Unidad	388	4.239	1.644.732	422	34	144.126
46	03.50.23-Rev.1	5010522	Conector para acometida Al/Cu 16/35-2/8 mm²	Unidad	508	2.018	1.025.144	372	-136	-274.448
47	03.40.13-Rev.3	5380009	Cruceta de madera de 2"x3"x1 m BT	Unidad	16	12.616	201.856	11	-5	-63.080
48	03.40.13-Rev.1	5380038	Cruceta de madera 3"x4"x1 m para HºAº MT	Unidad	417	23.969	9.995.073	422	5	119.845
49	02.44.22-Rev.4	9070003	Descargador de sobretensión 23 KV	Unidad	16	424.978	6.799.648	21	5	2.124.890
50	02.21.16-Rev.4	10070014	Elemento fusible intemperie MT 1 A	Unidad	5	14.003	70.015	-	-5	-70.015
51	02.21.16-Rev.4	10070016	Elemento fusible intemperie MT 3 A	Unidad	11	14.003	154.033	16	5	70.015
52	02.60.22-Rev.1	10520015	Estribo para prensa línea viva 35 mm² MT	Unidad	16	31.539	504.624	25	9	283.851
53	02.30.92-Rev.1	12320153	Fusible tipo lira de 80 A BT	Unidad	11	30.908	339.988	11	-	-
54	02.30.92-Rev.1	12320157	Fusible tipo lira de 30 A BT	Unidad	5	30.908	154.540	-	-5	-154.540
55	03.80.29	13300002	Guarda cabo de 3/8"	Unidad	102	4.037	411.774	225	123	496.551
56	10.01.02-Rev.1	14010003	Hebilla para banda de acero 5/8"	Unidad	263	2.056	540.728	121	-142	-291.952
57	03.40.68-Rev.2	16000023	Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 3/4" x 2 m	Unidad	61	123.632	7.541.552	93	32	3.956.224
58	03.40.68-Rev.2	16000024	Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 3/4" x 3 m	Unidad	48	140.032	6.721.536	35	-13	-1.820.416
59	-	18040003	Lámpara vapor HG de alta presión 250 W	Unidad	4	87.678	350.712	5	1	87.678
60	-	19010013	Llave de control fotoeléctrico para AP	Unidad	4	32.800	131.200	5	1	32.800
61	03.40.50	20140011	Mano francesa para poste HºAº MF1 BT	Unidad	16	11.354	181.664	11	-5	-56.770
62	03.40.50	20140012	Mano francesa para poste HºAº MF 2 MT	Unidad	417	12.616	5.260.872	422	5	63.080

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

63	03.60.42	25330019	Perno todo rosca 5/8"x16"	Unidad	10	11.354	113.540	84	74	840.196
64	03.64.11	25330038	Perno recto para aislador MT 3/4x11"	Unidad	389	18.923	7.361.047	401	12	227.076
65	-	25465040	Pipeta de material sintetico p/acometida 5/8" a 3/4"	Unidad	146	1.262	184.252	-	-146	-184.252
66	-	25870049	Portafusible aéreo 10 A BT	Unidad	4	40.351	161.404	5	1	40.351
67	03.10.12-A-Rev.1	25960002	Poste de HºAº 9/500	Unidad	5	946.163	4.730.815	-	-5	-4.730.815
68	03.10.11-Rev.4	25960008	Poste de palma de 7 m.	Unidad	425	69.385	29.488.625	464	39	2.706.015
69	03.10.12-A-Rev.1	25960020	Poste de HºAº 12/200	Unidad	355	800.810	284.287.550	324	-31	-24.825.110
70	03.10.12-A-Rev.1	25960021	Poste de HºAº 12/300	Unidad	53	987.300	52.326.900	53	-	-
71	03.10.12-A-Rev.1	25960023	Poste de HºAº 9/150	Unidad	11	488.384	5.372.224	21	10	4.883.840
72	03.10.12-A-Rev.1	25960026	Poste de HºAº 9/200	Unidad	6	636.260	3.817.560	14	8	5.090.080
73	02.60.20-Rev.1	26020046	Prensa linea viva hasta 13/127-8/70 mm²	Unidad	16	43.145	690.320	25	9	388.305
74	-	26020055	Prensa de silicio para jabalina de puesta a tierra	Unidad	109	7.569	825.021	132	23	174.087
75	-	29050016	Reactancia inductiva 250 W. Con zócalo	Unidad	4	149.494	597.976	5	1	149.494
76	02.24.21-Rev.4	31080058	Seccionador fusible unipolar aéreo MT 100 A	Unidad	28	433.607	12.140.996	30	2	867.214
77	02.21.27	31080103	Seccionador fusible unipolar 400/600 A BT	Unidad	16	359.542	5.752.672	11	-5	-1.797.710
78	-	31420011	Soporte planchuela 5/16"x2" T2 SAE 1010	Unidad	16	90.832	1.453.312	9	-7	-635.824
79	03.08.02	33740003	Tronco de anclaje 0.20 mx1.20 m tipo TA 2	Unidad	1	81.748	81.748	35	34	2.779.432
80	03.60.45-Rev.1	33800002	Tuerca con ojal de 5/8"	Unidad	14	6.939	97.146	19	5	34.695
81	-	33800025	Tuerca hexagonal de 1/2"	Unidad	2	757	1.514	3	1	757
82	03.80.26	36070078	Varilla de anclaje VA2 5/8"x2,10 m	Unidad	1	37.847	37.847	35	34	1.286.798
							843.048.169			

Diferencia de costo en las cantidades de materiales (IVA incluido) **53.610.381**

Contratista

VERIFICACION TECNICA

ANDE
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.5

División de Administración y Supervición de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia Licitación Pública ANDE Nº 697/2011

SUB-PROYECTO Nº: 1

Fecha: 16-jul-12

Contrato N° 4534

Dpto. CAAZAPA

Distrito: Tabaí

Localidad 1° de Marzo, Tembiaporenda, Ma.de la Esperanza, Toranzo 1, Castor Co

Contratista: Proel Ingenieria

Materiales cuyas cantidades no fueron previstas en el Contrato

Item	EE - TT	Matricula	Descripción	Unidad				Convenio Modificatorio		
					Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	03.30.60	230105	Aislador para rienda de BT	Unidad	-	19.250	-	25	25	481.250
2	03.30.60	230106	Aislador para rienda de MT	Unidad	-	33.000	-	11	11	363.000
3	03.08.02	33740001	Tronco de anclaje 0.8 mx0.1 m tipo (TA 1)	Unidad	-	26.662	-	25	25	666.550
4	03.80.26	36070077	Varilla de anclaje VA1 5/8"x1,80 m	Unidad	-	40.500	-	25	25	1.012.500

Diferencia de costo por materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido) **2.523.300**

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 para el item 4, matricula 36070077 se utilizo el presupuesto de la contratista.

Contratista

Proel INGENIERIA
Ing. Juan Hospital S.

VERIFICACION TECNICA

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.6

División de Administración y Supervición de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 697/2011

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 4534 **Fecha:** 09-jul-12

Dpto. CAAZAPA **Distrito:** Tabaí

Localidad 1° de Marzo, Tembiaporenda, Ma.de la Esperanza, Toranzo 1, Castor Cue, San Miguelito **Contratista:** Proel Ingenieria

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

Item	Codigo	Descripción	Unidad				Convenio Modificatorio		
				Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	012	Colocación de una estructura tipo DSH 2	Un.	-	53.534	-	5	5	267.670
2	016	Cambio de protecciones MT y BT de un PD monofásico	Un.	-	184.691	-	11	11	2.031.601
3	018	Nueva flech, de un conductor exist, de AL desn, hasta 35 mm² en MT (metros)	m.	-	415	-	5.927	5.927	2.459.705
4	031	Excav. de pozo, erecc, y ciment, ref, tipo II de poste H°A° o Ac 12 m. Terreno Rocoso	Un.	-	1.630.000	-	10	10	16.300.000

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido) **21.058.976**

Observación: para la obtención del costo unitario de mano de obra no previsto en el contrato se ha tomado como referencia la Lic. 656/2011 para el codigo 031, para el Codigo 016 el 60% del motaje de PD y para el 018 por tendido de cond. MT de este mismo Contrato

Contratista

VERIFICACIÓN TÉCNICA

ANDE

Proel INGENIERIA
Ing. Juan Hospital S.

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Anexo N° 1.7

División de Administración y Supervición de Obras de Distribución

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 697/2011 **Fecha:** 09-jul-12

Sub-Proyecto N°: 1 **Contrato N°** 4534

Dpto. CAAZAPA **Distrito:** Tabaí

Localidad 1° de Marzo, Tembiaporenda, Ma.de la Esperanza, Toranzo 1, Castor Cue, San Miguelito **Contratista:** Proel Ingenieria

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

Item	Codigo	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total	Convenio Modificatorio Cantidad	Diferencia	Costo Diferencia CM
1	012	Colocación de rienda para BT RBS o RMA	Un.	-	66.248	-	25	25	1.656.200
2	016	Nueva flech, de un conductor exist, de AL desn, de hasta 35 mm² en BT (metros)	m.	-	402	-	800	800	321.600
3	030	Excav. de pozo, erecc, y ciment, ref, tipo II de poste H°A° o Ac 9 m. Terreno Rocoso	Un.	-	860.000	-	5	5	4.300.000

Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido) **6.277.800**

Observación: para la obtención del costo unitario de mano de obra no previsto en el contrato se ha tomado como referencia la Lic. 656/2011. Para el codigo 012 se aplico el - 10% de la planilla de mano de obra MT monof. . La referencia para el codigo 016 se utilizo el costo del tendido de cond de BT, de este miscmo contrato.

Contratista

Proel INGENIERIA
Ing. Juan Hospital S.

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

VERIFICACIÓN TÉCNICA

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD