A: Consorcio Sur
(Cotepa S.R.L – Caldetec Ingeniería S.R.L. – Cociel Ingeniería S.R.L.)
San Francisco N° 805 c/ Patria
Teléfono: 210 274/5
Asunción, Paraguay

CONTRATO N° 4472/2011 –EJECUCIÓN DE TRABAJOS DE MEJORAS Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN SUR, CON PROVISIÓN DE MATERIALES, BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO ABIERTO.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 640/2011

CONVENIO MODIFICATORIO N° 2

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° 2, en fecha.. 23 MAY 2013

Una vez firmado este Convenio Modificatorio N° 2, tendrá valor contractual a todos los efectos.

En este Convenio Modificatorio N° 2, se establece lo siguiente:

CLAUSULA PRIMERA - SIGNIFICADO DE LOS TERMINOS

Todos los términos contenidos en este Convenio Modificatorio N° 2 tienen el significado establecido en el texto del Contrato N° 4472/2011, firmado entre la ANDE y el Consorcio Sur (Cotepa S.R.L – Caldetec Ingeniería S.R.L. – Cociel Ingeniería S.R.L.), en fecha 2 de diciembre de 2011, para Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución Sur, con Provisión de Materiales, Bajo la Modalidad de Contrato Abierto.

CLAUSULA SEGUNDA - OBJETO

El objeto del presente Convenio Modificatorio N° 2, 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° 2 es de G 481.074.717 (cuatrocientos ochenta y un millones setenta y cuatro mil setecientos diecisiete guaraníes), IVA Incluido.

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

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 Ejecución de los Trabajos objeto del presente Convenio Modificatorio N° 2, será dentro 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° 2 permanecerá válida y se aplicará también a las partes que son objeto de este Convenio Modificatorio N° 2.

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD
Ing. CARLOS D. FEISELE SOSA
Presidente

Jorge Luis Marengo Vázquez
C.I. N° 1.050.354
Consorcio Sur (Cotepa S.R.L –
Caldetec Ingeniería S.R.L. –
Cociel Ingeniería S.R.L.)

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Teresio Medina
Dirección de Distribución
ANDE

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución SUR, bajo la modalidad de Contrato Abierto". PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT CONSORCIO SUR (COTEPA S.R.L. - CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. - COCIEL INGENIERÍA S.R.L.) L.P.N. N° 640/2011 - CONTRATO N° 4472/2011						DD OD SOD
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad maxima 20 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo - Max 20%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max.20%
1	Excavación, erección y compactación de poste de palma (*)	Nº	80	11	(69)	91.834	(6.336.546)
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 7,5/150 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	6	-	(6)	274.614	(1.647.684)
3	Excavación, erección y compactación de poste de Hº Aº de 7,5/150 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	2	1	(1)	215.557	(215.557)
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9/150 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	-	21	21	475.406	9.983.526
5	Excavación, erección y compactación de poste de Hº Aº de 9/150 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	-	-	-	268.708	-
6	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9/200 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	-	8	8	563.991	4.511.928
7	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	2	-	(2)	702.774	(1.405.548)
8	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/200 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	48	11	(37)	816.753	(30.219.861)
9	Excavación, erección y compactación de poste de Hº Aº de 12/200 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	50	2	(48)	462.414	(22.195.872)
10	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/300 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	162	457	295	1.180.837	348.346.915
11	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	22	28	6	1.541.378	9.248.268
12	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/800 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	13	21	8	1.741.757	13.934.056
13	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	1	-	(1)	3.484.341	(3.484.341)
14	Tendido de un conductor desnudo de hasta 95 mm². (**)	m	54.476	124.176	69.700	1.182	82.385.400
15	Tendido de un conductor desnudo mayor que 95 mm² y hasta 150 mm². (**)	m	4.302	324	(3.978)	2.363	(9.400.014)
16	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Nº	146	341	195	78.546	15.316.470
17	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	34	82	48	157.091	7.540.368
18	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Nº	4	4	-	236.227	-
19	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, alineación.	Nº	52	202	150	226.187	33.928.050
20	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en ángulo.	Nº	7	5	(2)	353.750	(707.500)
21	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Nº	-	5	5	38.978	194.890
22	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	3	8	5	45.474	227.370
23	Montaje de estructura de MT, tipo SLT 1 - SLTH°1 y SFT 1 - SFTH°1.	Nº	14	25	11	129.925	1.429.175
24	Montaje de una estructura de MT, tipo SFT 2 - SFTH°2.	Nº	3	7	4	57.876	231.504
25	Montaje de una estructura de MT, tipo DSH 1.	Nº	7	10	3	129.925	389.775
26	Montaje de rienda simple para MT, tipo RMS II.	Nº	22	21	(1)	295.284	(295.284)
27	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA II, sin anclaje.	Nº	3	-	(3)	177.170	(531.510)
28	Montaje de PD aéreo monofásico de hasta 25 kVA, completo.	Nº	3	-	(3)	885.850	(2.657.550)

Ing. Alcibiades Caniero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

Lic. Pablo Roberto Morínigo V.
Jefatura - DD/SOD

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución SUR, bajo la modalidad de Contrato Abierto". PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT CONSORCIO SUR (COTEPA S.R.L. - CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. - COCIEL INGENIERÍA S.R.L.)					L.P.N. N° 640/2011 - CONTRATO N° 4472/2011	D D O D S O D
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad maxima 20 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo - Max 20%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max.20%
29	Montaje de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	Nº	2	-	(2)	1.328.774	(2.657.548)
30	Montaje de un reconectador ó seccionalizador trifásico.	Nº	-	-	-	1.181.133	-
31	Montaje de estructura tipo CMAT, trifásico (c/ descargadores y malla de tierra).	Nº	1	-	(1)	1.181.133	(1.181.133)
32	Reposición y prensado de puesta a tierra de MT.	Nº	1	-	(1)	12.580	(12.580)
33	Retensado de rienda de MT.	Nº	-	1	1	49.017	49.017
34	Construcción de zócalo p/ sostén de MT. (incluye la col. de 8 flejes de chapa de Acero de 5 mm x 5 cm x 75 cm). Todos	Nº	2	1	(1)	1.181.133	(1.181.133)
35	Aplomado de sostén de MT inclinado, con estructura tipo 1 y 2. (*)	Nº	2	73	71	206.699	14.675.629
36	Aplomado de sostén de MT inclinado, con estructura tipo 3, 4, 5, 6, 7 y 8. (*)	Nº	3	-	(3)	797.265	(2.391.795)
37	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 - Pasante	Nº	82	-	(82)	53.151	(4.358.382)
38	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo	Nº	8	-	(8)	57.876	(463.008)
39	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 R - Pasante con doble amarre del cabo mensajero	Nº	10	-	(10)	78.546	(785.460)
40	Montaje de estructura MT tipo EPMT2.	Nº	11	-	(11)	81.499	(896.489)
41	Montaje de estructura MT tipo EPMT3.	Nº	1	-	(1)	88.585	(88.585)
42	Montaje de estructura MT tipo EPMT4.	Nº	-	-	-	162.997	-
43	Montaje de estructura MT tipo EPMT5.	Nº	-	-	-	248.038	-
44	Montaje de estructura MT tipo EPMT5 A - Terminal con crucetas.	Nº	-	-	-	304.142	-
45	Montaje de estructura MT tipo EPMT6.	Nº	4	-	(4)	165.359	(661.436)
46	Montaje de estructura MT tipo EPMT7.	Nº	-	-	-	88.585	-
47	Montaje de estructura MT tipo EPMT7 A.	Nº	-	-	-	90.357	-
48	Montaje de estructura MT tipo EPMT8.	Nº	-	-	-	82.680	-
49	Montaje de estructura MT tipo EPMT11 - Transición con seccionadores de línea y descargadores.	Nº	-	-	-	312.410	-
50	Montaje de estructura MT tipo EPMT12 - Transición con descargadores.	Nº	-	-	-	165.359	-
51	Montaje de estructura para acometida tipo EPACOTRI.	Nº	-	-	-	590.567	-
52	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado).	m	4.719	-	(4.719)	1.182	(5.577.858)
53	Tendido y retención de conjunto de 3 conductores protegidos de fases MT de 185 mm² (incluye el flechado). (**)	m	4.719	-	(4.719)	29.529	(139.347.351)
55	Montaje de estructura MT tipo EPMTED - Separadores.	Nº	363	-	(363)	4.725	(1.715.175)
56	Montaje de estructura MT tipo EPSFT 1-6 y EPSLT 1-6 - Secc. fusibles - Secc. de linea y descargadores.	Nº	1	-	(1)	312.410	(312.410)
57	Montaje de estructura MT tipo DSH P - Montaje de estructura con descargadores.	Nº	2	-	(2)	78.546	(157.092)

Ing. Alcibiades Centurión Silvera
DD/OD

VERIFICACIÓN TECNICA

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

Jefatura - DD/SOD

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución SUR, bajo la modalidad de Contrato Abierto". PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT CONSORCIO SUR (COTEPA S.R.L. - CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. - COCIEL INGENIERÍA S.R.L.)						D D O D S O D
				L.P.N. N° 640/2011 - CONTRATO N° 4472/2011			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad maxima 20 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo - Max 20%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max.20%
58	Montaje de puentes tipo pata de gallo (por puente).	Nº	1	-	(1)	106.302	(106.302)
59	Empalme de conductor protegido (por conductor).	Nº	2	-	(2)	147.642	(295.284)
60	Empalme de cabo de acero.	Nº	-	-	-	177.170	-
61	Adecuación alimentación de PD.	Nº	7	-	(7)	88.585	(620.095)
62	Excavación de zanja en pavimento, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,40 m (terreno normal).	m	6	7	1	336.623	336.623
63	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,20 m. (terreno normal).	m	30	89	59	67.325	3.972.175
64	Tendido de cable subterráneo unipolar de 240 mm².	m	176	1.118	942	83.861	78.997.062
65	Construcción de terminal para interior en cable subterráneo 240 mm².	Nº	1	6	5	248.038	1.240.190
66	Construcción y Montaje de terminal intemp. cable subterráneo 240 mm².Incluye caño 4" de Fe° G° - (Estructura TSA	Nº	1	2	1	1.476.416	1.476.416
67	Colocación de caño de polietileno de alta densidad de 4" (PEAD) p/ cruce de calle.	m	54	63	9	3.780	34.020
68	Colocación de colchón de arena de protección p/ líneas subterráneas.	m³	6	15	9	21.261	191.349
69	Colocación de protección mecánica (ladrillos) p/ líneas subterráneas, 0,60 m.	m	52	123	71	2.599	184.529
70	Empalme de conductor desnudo mayor que 35 mm2.	Nº	9	-	(9)	29.529	(265.761)
71	Limpieza de franja para línea de MT.	m.	20	3.227	3.207	6.201	19.886.607
72	Empalme de un conductor terminal de Cu de 35mm² a una jabalina de Cu de 3/4", con soldadura exotérmica.	N°	15	-	(15)	59.057	(885.855)
73	Construcción y Montaje de terminal para intemperie en cable subterráneo 240 mm². Incluye caño 4" de Fe° G° - (Estr	N°	-	4	4	1.550.219	6.200.876
74	Construcción y Montaje de terminal para intemperie en cable subterráneo 50 mm². Incluye caño 4" de Fe° G° - (Estructura TSA 240)	N°	-	4	4	1.519.489	6.077.956
	Sub Total 1	Gs.					**417.932.145**

OBSERVACIONES:

(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda, zócalos, conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas a nuevo sostén y reflechados de conductores M.T y B.T , afectados

(**) Incluye poda de árboles, colocación de todo tipo de preformados, ataduras, conexiones, retiro y la recolocación de acometidas de M.T y B.T existentes

1- Deberá preverse eventuales trabajos con lineas vivas, cuando el servicio así lo requiera. Será pagado por el contratista a la ANDE una indemnización equivalente al doble del costo de la energía no facturada por atrasos en la reposición del servicio de aquellos trabajos programados con cortes de tensión, el monto resultante podrá ser descontado de la facturación mensual o de la Retención Caucional.

2- Correrán por cuenta y cargo del Contratista la mano de obra, las instalaciones, los materiales, los equipos y todos demás elementos y/o gastos necesarios para la ejecución de obras provisionales tendientes a garantizar todas las obligaciones del Contratista y la ejecución cabal y completa de todas las prestaciones y trabajos solicitados en virtud a este Contrato. En especial la colocación de estructuras provisorias que garanticen la continuidad del servicio hasta la conclusión de la nueva línea de distribución

Ing. Alcibiades Cantero Olivera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

Lic. Pablo Roberto Domingo V.
Jefatura - DD/SOD

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución SUR, bajo la modalidad de Contrato Abierto". PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - BT CONSORCIO SUR (COTEPA S.R.L. - CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. - COCIEL INGENIERÍA S.R.L.) **L.P.N. N° 640/2011 - CONTRATO N° 4472/2011**						DD OD SOD
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad maxima 20 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo - Max 20%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max.20%
1	Tendido de conductor de Aa desnudo de hasta 95 mm².(**)	m	2.240	1.861	(379)	1.182	(447.978)
2	Tendido de conductor preensamblado duplex.(**)	m	925	-	(925)	2.953	(2.731.525)
3	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Nº	211	111	(100)	41.340	(4.134.000)
4	Montaje de estructura de BT vertical, tipos 4 y 6.	Nº	11	9	(2)	53.151	(106.302)
5	Montaje de puesta a tierra en BT.	Nº	17	4	(13)	100.397	(1.305.161)
6	Reposición y prensado de puesta a tierra en BT. (Robado o cortado)	Nº	2	14	12	10.040	120.480
7	Montaje de una estructura horizontal tipos 1 y 8.	Nº	-	3	3	59.057	177.171
8	Montaje de una estructura horizontal tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	-	1	1	67.916	67.916
9	Montaje de una estructura horizontal tipo 4.	Nº	-	1	1	76.774	76.774
10	Montaje de puente por conductor de red de BT.	Nº	1	6	5	49.017	245.085
11	Montaje de AP completo, tipo abierto.	Nº	7	4	(3)	196.659	(589.977)
12	Montaje de AP completo, tipo cerrado.	Nº	7	-	(7)	295.284	(2.066.988)
13	Retensado de rienda de BT.	Nº	1	-	(1)	49.017	(49.017)
14	Empalme de un conductor terminal de Cu de 35mm² a una jabalina de Cu de 3/4", con soldadura exotérmica.	Nº	19	18	(1)	59.057	(59.057)
	Sub Total 3	Gs.					**(10.802.579)**

OBSERVACIONES:

HOJA 2/4

(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda, zócalos, conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas a nuevo sostén y reflechados de conductores M.T y B.T , afectados

(**) Incluye poda de árboles, colocación de todo tipo de preformados, ataduras, conexiones, retiro y la recolocación de acometidas de M.T y B.T existentes

1- Deberá preverse eventuales trabajos con líneas vivas, cuando el servicio así lo requiera. Será pagado por el contratista a la ANDE una indemnización equivalente al doble del costo de la energía no facturada por atrasos en la reposición del servicio de aquellos trabajos programados con cortes de tensión, el monto resultante podrá ser descontado de la facturación mensual o de la Retención Caucional.

2- Correrán por cuenta y cargo del Contratista la mano de obra, las instalaciones, los materiales, los equipos y todos demás elementos y/o gastos necesarios para la ejecución de obras provisionales tendientes a garantizar todas las obligaciones del Contratista y la ejecución cabal y completa de todas las prestaciones y trabajos solicitados en virtud a este Contrato. En especial la colocación de estructuras provisorias que garanticen la continuidad del servicio hasta la conclusión de la nueva línea de distribución

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACIÓN TECNICA

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

Lic. Pablo Roberto Morínigo V.
Jefatura - DD/SOD

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

A N E D	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución SUR, bajo la modalidad de Contrato Abierto". PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO RETIROS MT - BT CONSORCIO SUR (COTEPA S.R.L. - CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. - COCIEL INGENIERÍA S.R.L.) L.P.N. N° 640/2011 - CONTRATO N° 4472/2011						D D O D S O D
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad maxima 20 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo - Max 20%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max.20%
1	Retiro de poste de palma.	m	93	65	(28)	55.100	(1.542.800)
2	Retiro de poste de HºAº de 7 m y columna de acero de 7m.	Nº	3	1	(2)	76.184	(152.368)
3	Retiro de poste de HºAº de 9m - 150 kgf y columna de acero de 9m.	Nº	6	59	53	108.074	5.727.922
4	Retiro de poste de HºAº de 9m - 200 kgf.	Nº	4	7	3	125.791	377.373
5	Retiro de poste de HºAº de 9m - 500 kgf.	Nº	-	4	4	155.910	623.640
6	Retiro de poste de HºAº, 10 m.	Nº	5	9	4	172.151	688.604
7	Retiro de columna de Acero de 12 m.	Nº	30	4	(26)	206.581	(5.371.106)
8	Retiro de poste de HºAº de 12 m - 200 kgf.	Nº	43	134	91	206.581	18.798.871
9	Retiro de poste de HºAº de 12 m - 300 kgf.	Nº	14	3	(11)	283.295	(3.116.245)
10	Retiro de poste de madera de 10 m.	Nº	11	-	(11)	151.481	(1.666.291)
11	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa.	m	28.624	44.193	15.569	709	11.038.421
12	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Nº	44	36	(8)	47.128	(377.024)
13	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	11	14	3	94.255	282.765
14	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Nº	2	1	(1)	141.736	(141.736)
15	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, alineación.	Nº	36	5	(31)	135.713	(4.207.103)
16	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia,en ángulo.	Nº	4	-	(4)	212.250	(849.000)
17	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Nº	32	168	136	23.387	3.180.632
18	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	7	12	5	27.285	136.425
19	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipo 4.	Nº	-	4	4	28.348	113.392
20	Retiro de estructura de MT, tipo SLT 1 - SLTH°1 - SFT 1 - SFTH°1	Nº	6	7	1	77.955	77.955
21	Retiro de estructura de MT, tipo SLT 2 - SLTH°2 - SFT 2 - SFTH°2	Nº	3	9	6	34.726	208.356
22	Retiro de una estructura de MT, tipo DSH 1.	Nº	4	1	(3)	77.955	(233.865)
23	Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS II.	Nº	5	15	10	177.170	1.771.700
24	Retiro de rienda aérea para MT, tipo RMA II.	Nº	-	1	1	283.472	283.472
25	Retiro de PD aéreo monofásico de hasta 25 kVA, completo.	Nº	3	5	2	531.510	1.063.020
26	Retiro de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	Nº	2	1	(1)	797.265	(797.265)
27	Retiro de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Nº	80	83	3	24.804	74.412
28	Retiro de estructura de BT vertical, tipos 4 y 6.	Nº	2	8	6	11.930	71.580
29	Retiro de rienda simple de BT.	Nº	-	2	2	88.585	177.170
30	Retiro de una estructura horizontal tipos 1 y 8.	Nº	135	4	(131)	35.434	(4.641.854)
31	Retiro de una estructura horizontal tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	14	1	(13)	40.750	(529.750)
32	Retiro de una estructura horizontal tipo 4.	Nº	-	-	-	46.065	-
33	Retiro de AP completo, tipo abierto.	Nº	7	3	(4)	117.996	(471.984)
34	Retiro de AP completo, tipo cerrado.	Nº	7	-	(7)	177.170	(1.240.190)
35	Retiro de un reconectador ó seccionalizador trifásico.	Nº	-	-	-	708.680	-
Sub Total 3		Gs.					**19.357.129**

OBSERVACIONES:

1- Deberá preverse eventuales trabajos con líneas vivas, cuando el servicio así lo requiera. Será pagado por el contratista a la ANDE una indemnización equivalente al doble del costo de la energía no facturada por atrasos en la reposición del servicio de aquellos trabajos programados con cortes de tensión, el monto resultante podrá ser descontado de la facturación mensual o de la Retención Caucional.

2- Los ítems de mano de obra de retiros no cotizados se consideraran (60 %) del costo de la colocacion

Ing. Alcibiades Cantero Silvero
DD/SOD

VERIFICACIÓN TECNICA

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

Pablo Rubén Martínez V.
Jefatura - DD/SOD

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución SUR, bajo la modalidad de Contrato Abierto". PRECIO DE PROVISION DE MATERIALES CONSORCIO SUR (COTEPA S.R.L. - CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. - COCIEL INGENIERÍA S.R.L.) L.P.N. N° 640/2011 - CONTRATO N° 4472/2011	D D O D S O D

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad maxima 20 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo - Max 20%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max.20%
1	Abrazadera Tipo AC 3 - 140 mm Hierro Galv.	m	2	-	(2)	11.312	(22.624)
2	Abrazadera de Acero Para uso en Líneas Protegidas con Perforación de 5/8"	Nº	2	-	(2)	10.235	(20.470)
3	Abrazadera Tipo AC 2 - 125 mm Hierro Galv.	Uni.	335	-	(335)	10.415	(3.489.025)
4	Abrazadera Para Poste de HºAº - AH - A - ER	Uni.	2	-	(2)	23.163	(46.326)
5	Abrazadera Para Poste de HºAº - AH - A - BR	Uni.	3	-	(3)	29.627	(88.881)
6	Abrazadera Para Poste de HºAº - AH - A - AN	Uni.	-	-	-	15.801	-
7	Abrazadera Para Poste de HºAº - AH - A - AR	Uni.	69	2	(67)	20.649	(1.383.483)
8	Abrazadera Para Poste de HºAº - AH - A - CR	Uni.	71	-	(71)	20.918	(1.485.178)
9	Abrazadera Para Poste de HºAº - AH - A - CN	Uni.	385	31	(354)	15.801	(5.593.554)
10	Abrazadera de Acero Para Poste de H° A° 12-800 Kg. Tipo AH-SAR	Uni.	40	-	(40)	23.953	(958.120)
11	Abrazadera de Acero Para Poste de H° A° 12-800 Kg Tipo AH-SCR	Uni.	10	-	(10)	23.953	(239.530)
12	Aislador de Porcelana Tipo Perno Recto Para Media Tensión	Uni.	562	1.156	594	42.604	25.306.776
13	Aislador Roldana Para BT 380V	Uni.	690	690	-	6.693	-
14	Aisladores Para Riendas de MT	Uni.	25	25	-	50.683	-
15	Aislador Polimérico de Retención Para Media Tensión 50KN	Uni.	236	236	-	125.361	-
16	Aislador de Polietileno Tipo Perno Recto Para Media Tensión	Uni.	108	108	-	81.615	-
17	Preformado de Retención Para 35 mm²	Par-Ju	134	134	-	6.693	-
18	Preformado de Retención Para 70 mm²	Par-Ju	124	124	-	28.794	-
19	Preformado Aislado de Retensión Para Cables Protegidos 70 mm²	Par-Ju	1	1	-	94.674	-
20	Preformado Aislado deTope Para Cables Protegidos 70/185 mm²(1=2m)	m	127	127	-	16.323	-
21	Alambre Preformado de Empalme Para 35 mm²	Par-Ju	6	6	-	57.131	-
22	Alambre Preformado de Protección Para 35 mm²	Par-Ju	62	62	-	28.097	-
23	Preformado de Retención P/150 mm²	Par-Ju	20	20	-	75.940	-
24	Preformado de Tope P/35 mm²	Par-Ju	-	-	-	9.468	-
25	Preformado de Tope P/70 mm²	Par-Ju	585	1.114	529	12.569	6.649.001
26	Preformado Para Cabo de Acero 3/8" 889 MME EP	Par-Ju	148	148	-	20.894	-
27	Alambre Preformado Lateral Doble Para 70 mm²	Par-Ju	43	69	26	15.997	415.922
28	Preformado de Tope P/150 mm²	Par-Ju	68	68	-	14.038	-
29	Varilla Preformada Para Aislador Roldana de B.T. de 35 mm²	Par-Ju	575	575	-	6.171	-
30	Alambre Preformado Lateral Doble Para 150 mm²	Par-Ju	2	2	-	25.040	-
31	Preformado Aislado de Retención Para Cables Protegidos de 185mm² M.T.	Par-Ju	74	74	-	106.361	-
32	Perno con Ojal Abierto de 5/8"x 8"	Uni.	68	-	(68)	23.342	(1.587.256)
33	Arandela Cuadrada Tipo AC-5 de 2"x2"x11/16"	Uni.	1.848	1.932	84	2.514	211.176
34	Arandela a Presión de 1/2" (AP 2)	Uni.	123	42	(81)	234	(18.954)
35	Arena Lavada del Rio (m³) (*)	m³	6	-	(6)	58.763	(352.578)
36	Armadura Vertical Tipo AR 22	Uni.	133	11	(122)	44.889	(5.476.458)

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución

Lic. Pablo Roberto Moringo V.
Jefatura - DD/SOD

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución SUR, bajo la modalidad de Contrato Abierto". PRECIO DE PROVISION DE MATERIALES CONSORCIO SUR (COTEPA S.R.L. - CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. - COCIEL INGENIERÍA S.R.L.)	L.P.N. N° 640/2011 - CONTRATO N° 4472/2011					DD OD SOD
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad maxima 20 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo - Max 20%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max.20%
37	Armadura Vertical AR 44 Trifásico	Uni.	98	-	(98)	140.052	(13.725.096)
38	Artefacto Para Alumbrado Público Tipo Abierto Para Lámparas de Sodio de 150W.	Uni.	1	1	-	254.639	-
39	Equipos Auxiliares Para Lámparas de Vapor de Sodio de Alta Presión 150W.	Uni.	-	-	-	174.657	-
40	Bayoneta Recta Para Hilo de Guardia	Uni.	62	211	149	174.200	25.955.800
41	Brazos Para Artefactos de Alumbrado Públicos de 1 1/4"x1m BR1	Uni.	-	-	-	102.835	-
42	Bulon Cabeza Hexagonal de Acero Galvanizado de 5/16"x1 1/2", con tuerca y arandela	Uni.	7	-	(7)	6.203	(43.421)
43	Bulon de 3/8" x 4", con tuerca y arandela	Uni.	9	4	(5)	3.265	(16.325)
44	Bulon Cabeza Hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 3", con tuerca y arandela	Uni.	1.090	-	(1.090)	3.689	(4.021.010)
45	Bulon Cabeza Hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x4 1/2", con tuerca y arandela	Uni.	716	345	(371)	5.746	(2.131.766)
46	Bulon Cabeza Hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x5 1/2", con tuerca y arandela	Uni.	30	-	(30)	6.644	(199.320)
47	Bulon Cabeza Hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 1 1/2", con tuerca y arandela	Uni.	5	47	42	6.105	256.410
48	Bulon Cabeza Hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 9", con tuerca y arandela	Uni.	481	363	(118)	14.365	(1.695.070)
49	Bulon Cabeza Hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x7", con tuerca y arandela	Uni.	407	145	(262)	12.120	(3.175.440)
50	Banda de Acero de 5/8" 1R=30m	m	5	38	33	14.202	468.666
51	Cable de Cobre Unipolar Aislado Para Baja Tensión de 2,5 mm²	m	14	14	-	1.871	-
52	Cable de Cobre Unipolar Aislado Para Baja Tensión 70mm²	m	37	37	-	79.983	-
53	Conductor de Aleación de Aluminio Desnudo de 70mm²	m	50.735	59.154	8.419	7.509	63.218.271
54	Conductor de Aleación de Aluminio Desnudo de 150 mm²	m	4.311	4.311	-	19.588	-
55	Cable NYY Para Baja Tensión Bipolar Cu.2 x 2,5 mm² P/AP.	m	26	26	-	8.794	-
56	Conductor de Aleación de Aluminio Desnudo de 35mm²	m	6.452	19.718	13.266	4.571	60.638.886
57	Cable de Cobre Desnudo de 25 mm²	m	636	636	-	25.401	-
58	Cable de Cobre Desnudo de 35 mm²	m	42	42	-	34.891	-
59	Cable de Cobre Desnudo de 50 mm²	m	4	4	-	47.451	-
60	Cable de Cobre Desnudo de 70 mm²	m	-	-	-	68.386	-
61	Cable Aislado Flexible de Cobre Para 23KV de35mm²	m	101	101	-	75.086	-
62	Cable Preensamblado Para BT con Aislación XLPE de 3x70+1x50 mm².	m	20	20	-	38.849	-
63	Cable de Aluminio Unipolar Aislado Subterráneo Para 23KV de 1x240 mm².	m	234	234	-	155.934	-
64	Cable Preensamblado Para BT con Aislación XLPE de 2x16 mm².	m	725	725	-	7.398	-
65	Cable de Aa. Aislado protegido de MT.de 185 mm² XLPE	m	180	180	-	71.822	-
66	Cable de Acero Galvanizado de 3/8" Para Mensajero y Rienda	m	5.147	5.147	-	17.796	-
67	Kit de Empalme Para Cables Protegidos de 185 mm².	Par-Ju	2	2	-	1.194.844	-
68	Cajas Terminales Unipolares Para Conductores Subterráneos y Preensamblados MT. Contrac.en Frio 240mm²	Uni.	7	7	-	669.243	-
69	Caño de Plastico de Alta Densidad Tipo (PEAD) de 4"	m	54	33	(21)	81.615	(1.713.915)
70	Caño de Acero Galvanizado de 4"	m	7	-	(7)	301.976	(2.113.832)
71	Caño PVC Rigido de 3/4"	m	2	33	31	4.213	130.603
72	Cemento Portland Tipo 1 (*)	Klgm.	36	-	(36)	1.633	(58.788)

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA
CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
Supervisor de Obras de Distribución

Lic. Pablo Roberto Moringo, M.
Jefatura - DD/SOD

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución SUR, bajo la modalidad de Contrato Abierto". PRECIO DE PROVISION DE MATERIALES CONSORCIO SUR (COTEPA S.R.L. - CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. - COCIEL INGENIERÍA S.R.L.) L.P.N. N° 640/2011 - CONTRATO N° 4472/2011						D D O D S O D
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad maxima 20 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo - Max 20%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max.20%
73	Cinta Aisladora Para BT de 3/4".	Uni.	3	3	-	6.002	-
74	Cinta Aisladora Autovulcanizante N°23 Para M.T.	Uni.	-	-	-	38.196	-
75	Conectores Acompresión AL/AL 35/70 - 95/150	Uni.	44	66	22	13.875	305.250
76	Conector Acompresión Al/Cu 35/70-10/25 mm²	Uni.	76	76	-	9.076	-
77	Conector Acompresión AL/CU 16-35/35-16 mm²	Uni.	152	152	-	9.073	-
78	Conectores Acompresión 70/85-70/85 mm²	Uni.	138	138	-	11.427	-
79	Conector Acompresión Al/Cu 16/35-2/8 mm²	Uni.	401	401	-	1.837	-
80	Conectores Acompresión 16/35 - 16/35	Uni.	1	84	83	5.485	455.255
81	Conector a Dientes Para Líneas Aéreas Preensambladas de Baja Tensión16-35/50-70mm².	Uni.	2	2	-	19.539	-
82	Conector a Dientes Para Líneas Aéreas Preensambladas de Baja Tensión50/70-50/70 mm²	Uni.	2	2	-	27.750	-
83	Conector Tipo Cuña de 185/185 mm² E.P	Uni.	34	34	-	123.337	-
84	Conector Tipo Cuña de 70/35 EP	Uni.	1	1	-	114.261	-
85	Crucetas de Madera 2"x 3"x 1 m BT Alineacion	Uni.	5	56	51	32.646	1.664.946
86	Crucetas de Madera 3"x4"x1 m Para HºAº M.T.	Uni.	7	7	-	48.969	-
87	Crucetas de Madera 3"x4"x2,4 m MT CMHH01	Uni.	348	423	75	107.732	8.079.900
88	Crucetas de Madera 2x3x0,50 m P/ BT Rural	Uni.	2	-	(2)	32.646	(65.292)
89	Descargador de Sobretensión Para Media Tensión.	Uni.	50	50	-	579.181	-
90	Dispositivo de Puesta a Tierra Para Cable Unipolar de 240mm² Subt.	Uni.	-	-	-	1.088.744	-
91	Elemento Fusible de Media Tensión 1A SF Aéreo Cab. Fija	Uni.	1	6	5	18.951	94.755
92	Elemento Fusible de Media Tensión 3A SF Aéreo Cab. Fija	Uni.	13	13	-	18.951	-
93	Elemento Fusiblede Media Tensión 5A SF Aéreo Cab. Fija	Uni.	11	11	-	18.951	-
94	Conjunto Estribo Conector para Líneas Vivas de 150mm²	Uni.	7	7	-	52.887	-
95	Conjunto Estribo Conector Tipo Cuña Para Lineas Vivas de 70 mm²	Uni.	1	1	-	125.361	-
96	Conjunto Estribo Conector para Líneas Vivas de 35mm².	Uni.	27	27	-	40.808	-
97	Conjunto Estribo Conector para Líneas Vivas de 70mm²	Uni.	40	40	-	44.072	-
98	Conjunto Estribo Conector Tipo Cuña Para Lineas Vivas de 185mm²	Uni.	30	30	-	125.361	-
99	Estribo Para Brazo Tipo "L" EP M.T.	Uni.	100	100	-	89.189	-
100	Fusible NH de 160 Amp BT	Uni.	6	6	-	36.712	-
101	Fusible NH de 63 Amp P/3 Y 4 Bornes BT	Uni.	6	6	-	35.633	-
102	Conjunto de Retención Para Líneas Aéreas Preensambladas de Baja Tensión.	Uni.	-	-	-	74.106	-
103	Conjunto de Suspensión Para Líneas Aéreas Preensambladas de Baja Tensión.	Uni.	-	-	-	21.710	-
104	Grillete Para Aislador de Retención Polimérico. EP	Uni.	74	74	-	72.474	-
105	Guarda Cabo de Acero Galvanizado de 3/8"	Uni.	224	144	(80)	21.546	(1.723.680)
106	Guarda Cabo de Retención Para Mensajero de Líneas Preensambladas y Protegidas3/8" (Preensamblados)	Uni.	74	-	(74)	104.924	(7.764.376)
107	Guarda Cabo en Ángulo Para Mensajero de Líenas Protegidas y Preensambladas de M.T Tipo CMA1	Uni.	11	11	-	227.869	-
108	Guarda Cabo de Retención Para Mensajero de Líneas Preensambladas y Protegidas 3/8" (Protegidos)	Uni.	47	47	-	104.924	-

Ing. Alcibiades Caballero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA
CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución

Ing. Pablo Romero Noriniglo V.
Jefatura - DD/SOD

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución SUR, bajo la modalidad de Contrato Abierto".						DD OD SOD
	PRECIO DE PROVISION DE MATERIALES						
	CONSORCIO SUR (COTEPA S.R.L. - CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. - COCIEL INGENIERÍA S.R.L.)				L.P.N. N° 640/2011 - CONTRATO N° 4472/2011		
ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad maxima 20 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo - Max 20%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max.20%
109	Hebilla Para Banda de Acero de 5/8"	Uni.	5	30	25	2.791	69.775
110	Horquilla con Perno Para Aislador B.T.	Uni.	2	12	10	13.107	131.070
111	Jabalina de Acero Recubierto de Cobre de 3/4" x 3 m.	Uni.	60	60	-	181.185	-
112	Ladrillo Hueco de 3 Agujero (*)	Uni.	832	-	(832)	1.796	(1.494.272)
113	Lámpara de Vapor de Sodio de Alta Presión de 150W (Ovoidal)	Uni.	1	1	-	107.405	-
114	Interruptor Fotoeléctrico Para Alumbrado Público.	Uni.	-	-	-	45.704	-
115	Mano Francesa P/.Poste de HºAº MF1 B.T.	Uni.	4	14	10	21.546	215.460
116	Mano Francesa P/.Poste de HºAº MF 2 M.T.	Uni.	704	852	148	24.419	3.614.012
117	Perno Todo Rosca de 5/8" x 16"	Uni.	184	135	(49)	27.831	(1.363.719)
118	Perno Recto Para Aislador de B.T de 5/8" x 8".	Uni.	1	94	93	10.773	1.001.889
119	Perno Recto Para Aislador de 23KV de 3/4 x 11"	Uni.	699	1.156	457	25.137	11.487.609
120	Perno Anclaje Con Ojal 5/8" x 10"	Uni.	14	19	5	24.240	121.200
121	Perno Recto Para Aislador Polimérico de 3/4"x 8" EP MT	Uni.	73	73	-	27.219	-
122	Perno Recto Para Aislador Polimérico de 3/4"x13,5" MT	Uni.	21	21	-	39.195	-
123	Pinza de Suspensión Para Hilo de Guardia	Uni.	62	211	149	435.498	64.889.202
124	Poste de H°A° de Sección Doble "T" Para sostén de Líneas Aéreas de 9m 500 Kgf Reforz.	Uni.	2	1	(1)	1.387.455	(1.387.455)
125	Poste de Palma de 7 m	Uni.	80	-	(80)	53.866	(4.309.280)
126	Poste de H°A° de Sección Doble "T" Para sostén de Líneas Aéreas de12m 500 Kgf Reforz.	Uni.	22	23	1	2.326.028	2.326.028
127	Poste de H°A° de Sección Doble "T" Para sostén de Líneas Aéreas de 12m 800Kgf Reforz.	Uni.	13	4	(9)	4.864.254	(43.778.286)
128	Poste de H°A° de Sección Doble "T" Para sostén de Líneas Aéreas de 12 m. 200 Kg. M.T.	Uni.	98	-	(98)	1.511.609	(148.137.682)
129	Poste de H°A° de Sección Doble "T" Para sostén de Líneas Aéreas de 12 m. 300 Kgf M.T.	Uni.	162	241	79	1.795.530	141.846.870
130	Poste de H°A° de Sección Doble "T" Para sostén de Líneas Aéreas de 9 m. 150 Kg. B.T.	Uni.	-	-	-	865.119	-
131	Poste de H°A° de Sección Doble "T" Para sostén de Líneas Aéreas de 9m. 200 Kgf. B.T.	Uni.	-	1	1	971.219	971.219
132	Poste de H°A° de Sección Doble "T" Para sostén de Líneas Aéreas de15m 500 Kgf Reforz.	Uni.	1	-	(1)	4.825.079	(4.825.079)
133	Poste de H°A° de Sección Doble "T" Para sostén de Líneas Aéreas de 7,5m. 150 Kgf. B.T.	Uni.	28	-	(28)	699.169	(19.576.732)
134	Prensas Paralelas Aluminio-Aluminio Para Cabo de Acero	Uni.	-	-	-	57.131	-
135	Prensa de Linea Viva de 13/150-8/70 mm²	Uni.	74	74	-	59.579	-
136	Prensa de Linea Viva Para Estribo de Linea Protegida.	Uni.	31	31	-	87.100	-
137	Prensas Paralelas Cu /Cu de 95/25 mm²	Uni.	51	14	(37)	24.485	(905.945)
138	Prensas Paralelas Cu /Cu de 50/10 mm²	Uni.	8	8	-	19.588	-
139	Prensas Paralelas Aluminio-Aluminio de 150/150 mm²	Uni.	20	20	-	27.260	-
140	Protector Para Cabo Mensajero M.T.	Uni.	30	30	-	267.698	-
141	Seccionador Unipolar a Cuchilla 23KV-400A Intemperie	Uni.	15	21	6	1.615.977	9.695.862
142	Seccionador Fusible Unipolar a Expulsión Para Intemperie de 100A M.T	Uni.	40	40	-	546.821	-
143	Seccionador Fusible Unipolar Para Fusibles Tipo NH Para Líneas Aéreas de BT	Uni.	13	13	-	438.273	-
144	Soporte de Madera Para Cable Aislado Subterráneo de 240 mm²	Uni.	2	-	(2)	81.615	(163.230)

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

Ing. Cesar Vicente Fiumelli
Sección Fiscalización
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución

Lic. [illegible] Moringo V.
Jefatura - DD/SOD

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución SUR, bajo la modalidad de Contrato Abierto". PRECIO DE PROVISION DE MATERIALES CONSORCIO SUR (COTEPA S.R.L. - CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. - COCIEL INGENIERÍA S.R.L.) L.P.N. N° 640/2011 - CONTRATO N° 4472/2011						D D O D S O D
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad maxima 20 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo - Max 20%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Mex.20%
145	Soporte de Acero Para Fijación en Cruceta de Cables Subterráneos M.T	Uni.	4	-	(4)	114.261	(457.044)
146	Soporte Para Transformador de Distribución de 5/16"x3" Tipo ABRT-05	Uni.	5	-	(5)	175.962	(879.810)
147	Espaciador Para Líneas Protegidas de Media Tensión.	Uni.	463	463	-	236.488	-
148	Brazo "C" Para Líneas Protegidas de Media Tensión (Angulo)	Uni.	12	-	(12)	976.377	(11.716.524)
149	Brazo "C" Más Perfil "L" Para Líneas Protegidas de Media Tensión	Uni.	2	-	(2)	400.763	(801.526)
150	Brazo Anti-Balanceo Para Líneas Protegidas de Media Tensión.	Uni.	18	18	-	169.041	-
151	Soporte "Z" Para Líneas Protegidas de Media Tensión (P/Secc.Fusible y Descargador)	Uni.	1	1	-	47.011	-
152	Brazo "L" Para Líneas Protegidas de Media Tensión.(para cabo mensajero)	Uni.	100	-	(100)	807.010	(80.701.000)
153	Terminal a compresión Para Cable de Cobre de 35 mm²	Uni.	123	123	-	4.816	-
154	Terminal a compresión Para Cable de Cobre de 70 mm²	Uni.	14	42	28	8.978	251.384
155	Terminal Bimetálico Al/Cu a Compresión Para Cables de Media y Baja Tensión de 240mm²	Uni.	7	7	-	52.260	-
156	Tronco Anclaje de Madera de 0,20 x 1,20 m	Uni.	22	17	(5)	163.230	(816.150)
157	Tuerca Ojal de 5/8"	Uni.	258	56	(202)	10.774	(2.176.348)
158	Varilla de Anclaje de 5/8" x 2,10 m	Uni.	22	17	(5)	105.937	(529.685)
159	Kit de Materiales y Accesorios Para Soldadura Exotérmica	Uni.	34	34	-	163.230	-
160	Hierro Perfil "U" de 65 mm	Uni.	-	6	6	16.250	97.500
161	Perno Todo Rosca de 5/8" x 14"	Uni.	-	315	315	17.500	5.512.500
162	Perno Todo Rosca de 5/8" x 20"	Uni.	-	60	60	28.906	1.734.360
SUB TOTAL 4		Gs.					**54.588.022**
Sub Total 3		Gs.					19.357.129
Sub Total 2		Gs.					(10.802.579)
Sub Total 1		Gs.					417.932.145
TOTAL GENERAL SUB TOTAL 1+2+3+4		Gs.					**481.074.717**
MONTO TOTAL CONTARTO		Gs.					2.662.138.547
VARIACION PORCENTUAL		%					**18,07%**

OBSERVACIONES

08/02/2013 HOJA 4/4

Las EETT de materiales, que forman parte de las documentaciones de la presente Contratación, deberán ser debidamente firmados por el oferente en prueba de conformidad y compromiso de que los materiales a ser proveídos cumplirán con las exigencias en ellas indicadas. La ANDE se reserva el derecho de rechazar aquellos materiales que no cumplan con las EETT, quedándose el contratista obligado a sustituirlos sin más tramites

(*) Estos materiales seran considerados unicamente para la reparacion de veredas debido a las obras subterraneas y para las obras de Linea en vereda Subterráneas

(**) La ANDE Proveerá la diferencia necesaria de los Cables Aislados Protegidos de M.T. de 185 mm² XLPE. Quedará por cuenta del Contratista el transporte de los mismos hasta el sitio de obra.

Ing. Aciliades Cartero Silvero
DD/OD

Lic. Oscar Vicente Rufinelli
Sección Fiscalización
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución

Lic. Pablo Roberto Moringo V.
Jefatura - DD/SOD

CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL

VERIFICACION TECNICA
CONSORCIO SUR
COTEPA - CALDETEC - COCIEL