A: Taller Industrial del Este S.A. – TIE S.A.
Ruta Internacional N° 7 Km. 12,5
Teléfono: 061.580.010
Ciudad del Este, Paraguay

CONTRATO N° 4391/2011 "EJECUCION DE TRABAJOS DE MEJORAS Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN NORTE, BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO ABIERTO".

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL ANDE N° 642/2011

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...07. AGO. 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° 4391/2011, firmado entre ANDE y la firma Taller Industrial del Este S.A. – (TIE S.A.), en fecha 16 de diciembre de 2011, para Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución Norte, 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 – MONTO MAXIMO

El monto total del Convenio Modificatorio Nº 2 es de G 406.758.846 (cuatrocientos seis millones setecientos cincuenta y ocho mil ochocientos cuarenta y seis guaraníes), IVA Incluido.

CLAUSULA CUARTA – EJECUCION DE LOS TRABAJOS

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

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Taller Industrial del Este S.A.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CLAUSULA QUINTA - PLAZO DE EJECUCION

La Ejecución de los Trabajos objeto del presente Convenio Modificatorio Nº 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.

Germán Domingo Fatecha Feliú
C.I. N° 251.337
Taller Industrial del Este S.A. – (TIE S.A.).
RUC N° 80026347-2

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
Ing. CARLOS D. HEISECKE SOSA
Presidente

Taller Industrial del Este S.A.

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 Norte, bajo la modalidad de Contrato Abierto". PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT CONTRATISTA: TALLER INDUSTRIAL DEL ESTE S.A. (TIE S.A.)				L.P.N. N° 642/2011 - CONTRATO N° 4391/2011		D D O D S O D
ÍTEM	DESCRIPCION	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. (Todo tipo de terreno) (*)	Unid.	3	-	(3)	91.745	(275.235)
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9/200 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Unid.	1	454	453	817.846	370.484.238
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Unid.	1	71	70	1.051.770	73.623.900
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/200 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Unid.	148	6	(142)	1.254.645	(178.159.590)
5	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/300 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Unid.	100	77	(23)	1.670.822	(38.428.906)
6	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Unid.	22	17	(5)	2.296.026	(11.480.130)
7	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/800 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Unid.	6	5	(1)	2.287.763	(2.287.763)
8	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Unid.	2	-	(2)	2.710.582	(5.421.164)
9	Tendido de un conductor desnudo de hasta 95 mm². (**)	m. - lin.	48.314	3.910	(44.404)	1.180	(52.396.720)
10	Tendido de un conductor desnudo mayor que 95 mm² y hasta 150 mm². (**)	m. - lin.	10.901	17.616	6.715	2.360	15.847.400
11	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Unid.	232	111	(121)	120.000	(14.520.000)
12	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Unid.	34	28	(6)	180.000	(1.080.000)
13	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Unid.	1	8	7	229.500	1.606.500
14	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, alineación.	Unid.	20	81	61	185.000	11.285.000
15	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en ángulo.	Unid.	4	9	5	245.000	1.225.000
16	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Unid.	3	3	-	102.000	-
17	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Unid.	1	2	1	127.500	127.500
18	Montaje de estructura de MT, tipo SLT 1 - SLTH°1 y SFT 1 - SFTH°1.	Unid.	8	13	5	382.500	1.912.500
19	Montaje de una estructura de MT, tipo SFT 2 - SFTH°2.	Unid.	1	1	-	153.000	-
20	Montaje de una estructura de MT, tipo DSH 1.	Unid.	8	3	(5)	290.000	(1.450.000)
21	Montaje de rienda simple para MT, tipo RMS II.	Unid.	20	1	(19)	200.000	(3.800.000)
22	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA II, sin anclaje.	Unid.	1	10	9	200.000	1.800.000
23	Montaje de PD aéreo monofásico de hasta 25 kVA, completo.	Unid.	1	6	5	1.147.500	5.737.500
24	Montaje de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	Unid.	1	4	3	2.040.000	6.120.000
25	Retiro y Montaje de un reconectador ó seccionalizador monofásico.	Unid.	1	-	(1)	459.000	(459.000)
26	Colocación de puesta a tierra con una jabalina en Media tensión.	Unid.	1	9	8	153.000	1.224.000

Ing. Alcibíades Cantero Silvera
DDOD

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

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

Taller Industrial del Este S.A.
Ing. Domingo V.
Jefatura DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

Ing. Teresia Medina
Dirección de Distribución
ANDE

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución Norte, bajo la modalidad de Contrato Abierto". PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT CONTRATISTA: TALLER INDUSTRIAL DEL ESTE S.A. (TIE S.A.) L.P.N. N° 642/2011 - CONTRATO N° 4391/2011	DD O D SOD

ÍTEM	DESCRIPCION	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%
27	Construcción de zócalo p/ sostén de MT. (incluye la colocación de 8 flejes de chapa de Acero de 5 mm x 5 cm x 75 cm). Todos los materiales incluidos. (*)	Unid.	1	-	(1)	306.000	(306.000)
28	Aplomado de sostén de MT inclinado, con estructura tipo 1 y 2. (*)	Unid.	2	2	-	382.500	-
29	Aplomado de sostén de MT inclinado, con estructura tipo 3, 4, 5, 6, 7 y 8. (*)	Unid.	2	1	(1)	459.000	(459.000)
30	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 - Pasante	Unid.	6	-	(6)	31.875	(191.250)
31	Montaje de estructura MT tipo EPMTDH 1 - Estructura Doble tipo pasante	Unid.	7	-	(7)	63.750	(446.250)
32	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo	Unid.	2	-	(2)	45.900	(91.800)
33	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 R - Pasante con doble amarre del cabo mensajero	Unid.	2	-	(2)	28.000	(56.000)
34	Montaje de estructura MT tipo EPMT2.	Unid.	2	-	(2)	15.000	(30.000)
35	Montaje de estructura MT tipo EPMT4.	Unid.	1	-	(1)	25.000	(25.000)
36	Montaje de estructura MT tipo EPMT5.	Unid.	1	1	-	22.000	-
37	Montaje de estructura MT tipo EPMT5 A - Terminal con crucetas.	Unid.	2	-	(2)	28.000	(56.000)
38	Montaje de estructura MT tipo EPMT6.	Unid.	1	-	(1)	35.000	(35.000)
39	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado).	m. - lin.	929	-	(929)	1.800	(1.672.200)
40	Tendido y retención de conjunto de 3 conductores protegidos de fases MT de 185 mm² (incluye el flechado).	m. - lin.	929	-	(929)	6.000	(5.574.000)
41	Montaje de estructura MT tipo EPMTED - Separadores.	Unid.	70	-	(70)	2.500	(175.000)
42	Montaje de estructura MT tipo EPSFT 1-6 y EPSLT 1-6 - Seccionadores fuisible - Seccionadores linea y descargadores.	Unid.	1	-	(1)	450.000	(450.000)
43	Empalme de conductor protegido (por conductor).	Unid.	1	3	2	300.000	600.000
44	Adecuación alimentación de PD.	Unid.	1	-	(1)	680.000	(680.000)
45	Excavación de zanja en pavimento, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,40 m (terreno normal).	m³	5	23	18	225.000	4.050.000
46	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,20 m (terreno normal).	m³	38	307	269	42.000	11.298.000
47	Tendido de cable subterráneo unipolar de 240 mm².	m. - lin.	247	1.890	1.643	3.000	4.929.000
48	Construcción de terminal para interior en cable subterráneo 240 mm².	Unid.	1	6	5	250.000	1.250.000
49	Construcción y Montaje de terminal para intemperie en cable subterráneo 240 mm². Incluye caño 4" de Fe° G° - (Estructura TSA 240)	Unid.	2	8	6	750.000	4.500.000
50	Colocación de caño de polietileno de alta densidad de 4" (PEAD) p/ cruce de calle, empalme incluído	m. - lin.	54	545	491	150.000	73.650.000
51	Colocación de colchón de arena de protección p/ líneas subterráneas.	m³	9	47	38	8.500	323.000
52	Colocación de protección mecánica (ladrillos) p/ líneas subterráneas, 0,60 m.	m. - lin.	66	455	389	2.500	972.500
53	Empalme de un conductor terminal de Cu de 35mm² a una jabalina de Cu de 3/4", con soldadura exotérmica.	Unid.	15	62	47	40.000	1.880.000

Ing. Abdelades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

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

TIE Taller Industrial del Este S.A.
Ing. Ernesto Moringo V.
Jefatura - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

Ing. Teresio Medina
Dirección de Distribución
ANDE

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución Norte, bajo la modalidad de Contrato Abierto". PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT CONTRATISTA: TALLER INDUSTRIAL DEL ESTE S.A. (TIE S.A.) L.P.N. N° 642/2011 - CONTRATO N° 4391/2011						D D O D S O D
ÍTEM	DESCRIPCION	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%
54	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 7,5/150 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Unid.	1	2	1	817.846	817.846
55	Montaje de estructura MT tipo EPMTH 11	Unid.	7	170	163	127.500	20.782.500
	Sub Total 1						296.040.376

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 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. Arcibíades Cantero Silvera
DD/ØD

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

Lic. [illegible] Martínez V.
Jefatura DD/SOD

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Taller Industrial del Este S.A.

Ing. Teresio Medina
Dirección de Distribución
ANDE

VERIFICACION TECNICA

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 CONTRATISTA: TALLER INDUSTRIAL DEL ESTE S.A. (TIE S.A.) L.P.N. N° 642/2011 - CONTRATO N° 4391/2011						DD O D 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. - lin.	2.054	-	(2.054)	1.180	(2.423.720)
2	Tendido de conductor preensamblado duplex.(**)	m. - lin.	80	9.429	9.349	2.950	27.579.550
3	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Unid.	45	12	(33)	76.500	(2.524.500)
4	Montaje de estructura de BT vertical, tipos 4 y 6.	Unid.	2	-	(2)	127.500	(255.000)
5	Montaje de puesta a tierra en BT.	Unid.	8	123	115	153.000	17.595.000
6	Montaje de una estructura horizontal tipos 1 y 8.	Unid.	1	73	72	76.500	5.508.000
7	Montaje de una estructura horizontal tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Unid.	2	17	15	127.500	1.912.500
8	Montaje de estructura preensamblada de BT (alineación y amarre).	Unid.	1	537	536	56.100	30.069.600
9	Montaje de AP completo, tipo abierto.	Unid.	1	106	105	204.000	21.420.000
10	Montaje de AP completo, tipo cerrado.	Unid.	1	302	301	306.000	92.106.000
11	Cambio de conductor de servicio de acometida monofásica BT, convencional por preensamblada.	Unid.	3	-	(3)	45.900	(137.700)
12	Cambio de conductor de servicio de acometida trifásica BT, convencional por preensamblada.	Unid.	6	-	(6)	102.000	(612.000)
13	Empalme de un conductor terminal de Cu de 35mm² a una jabalina de Cu de 3/4", con soldadura exotérmica.	Unid.	8	110	102	102.000	10.404.000
Sub Total 2							200.641.730

Ing. Alejandro Cantero Silvera
DD/SOD

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 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. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Taller Industrial del Este S.A.

Ing. Alcante Ruffinelli
Sección Fiscalización
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución

Ing. Teresio M...
Dirección de Distribución
ANDE

Lic. Pablo Roberto Martínez V.
... DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución Norte, bajo la modalidad de Contrato Abierto". PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO DE RETIROS MT - BT CONTRATISTA: TALLER INDUSTRIAL DEL ESTE S.A. (TIE S.A.) L.P.N. N° 642/2011 - CONTRATO N° 4391/2011						D D O D S O D
ITEM	DESCRIPCION	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 y madera rústica de 7 m.	Unid.	24	14	(10)	91.800	(918.000)
2	Retiro de poste de HºAº de 7 m y columna de acero de 7m.	Unid.	3	59	56	153.000	8.568.000
3	Retiro de poste de HºAº de 9m - 150 kgf y columna de acero de 9m.	Unid.	11	2	(9)	153.000	(1.377.000)
4	Retiro de poste de HºAº de 9m - 200 kgf.	Unid.	1	3	2	153.000	306.000
5	Retiro de poste de HºAº 10 m.	Unid.	1	-	(1)	153.000	(153.000)
6	Retiro de columna de Acero de 9 m.	Unid.	1	1	-	153.000	-
7	Retiro de columna de Acero de 12 m.	Unid.	1	-	(1)	229.500	(229.500)
8	Retiro de poste de HºAº de 12 m - 200 kgf.	Unid.	11	22	11	229.500	2.524.500
9	Retiro de poste de HºAº de 12 m - 300 kgf.	Unid.	4	11	7	275.400	1.927.800
10	Retiro de poste de madera de 10 m.	Unid.	34	-	(34)	127.500	(4.335.000)
11	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa.	m. - lin.	22.206	17.736	(4.470)	1.530	(6.839.100)
12	Tendido de preensamblado baja tensión de hasta 3 x 70 + 1 x 50 mm2.	m. - lin.	15	8.867	8.852	6.375	56.431.500
13	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Unid.	32	3	(29)	91.800	(2.662.200)
14	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Unid.	3	16	13	122.400	1.591.200
15	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Unid.	1	3	2	137.700	275.400
16	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, alineación.	Unid.	2	44	42	122.400	5.140.800
17	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en ángulo.	Unid.	1	8	7	153.000	1.071.000
18	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Unid.	32	-	(32)	61.200	(1.958.400)
19	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Unid.	4	1	(3)	91.800	(275.400)
20	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipo 4.	Unid.	1	-	(1)	91.800	(91.800)
21	Retiro de estructura de MT, tipo SLT 1.	Unid.	1	3	2	229.500	459.000
22	Retiro de estructura de MT, tipo SLT 2 - SLTH°2 - SFT 2 - SFTH°2.	Unid.	1	-	(1)	91.800	(91.800)
23	Retiro de una estructura de MT, tipo SFT 1.	Unid.	1	9	8	229.500	1.836.000
24	Retiro de una estructura de MT, tipo DSH 1.	Unid.	1	-	(1)	255.000	(255.000)
25	Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS II.	Unid.	2	2	-	214.200	-
26	Retiro de rienda aérea para MT, tipo RMA II.	Unid.	1	-	(1)	214.200	(214.200)
27	Retiro de PD aéreo monofásico de hasta 25 kVA, completo.	Unid.	2	2	-	688.500	-
28	Retiro de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	Unid.	1	-	(1)	1.224.000	(1.224.000)
29	Retiro de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Unid.	14	11	(3)	45.900	(137.700)
30	Retiro de estructura de BT vertical, tipos 4 y 6.	Unid.	1	-	(1)	76.500	(76.500)
31	Retiro de rienda simple de BT.	Unid.	1	5	4	183.600	734.400
32	Retiro de una estructura horizontal tipos 1 y 8.	Unid.	36	55	19	45.900	872.100
33	Retiro de una estructura horizontal tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Unid.	3	12	9	76.500	688.500
34	Retiro de estructura preensamblada de BT(alineación y amarre).	Unid.	1	11	10	27.540	275.400

Ing. Adalberto Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Taller Industrial del Este S.A.
Ing. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
Opto. de Superv. de Obras de Distribución

Lic. Pablo Gomez Meriuno M.
Jefatura - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA
Ing. Jersson Medina
Dirección de Distribución
ANDE

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución Norte, bajo la modalidad de Contrato Abierto". PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO DE RETIROS MT - BT CONTRATISTA: TALLER INDUSTRIAL DEL ESTE S.A. (TIE S.A.) L.P.N. N° 642/2011 - CONTRATO N° 4391/2011						DD OD SOD
ITEM	DESCRIPCION	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%
35	Retiro de AP completo, tipo abierto.	Unid.	1	27	26	122.400	3.182.400
36	Retiro de AP completo, tipo cerrado.	Unid.	1	32	31	183.600	5.691.600
37	Retiro de un conductor desnudo de hasta 150 mm². Aa.	Unid.		-	-	1.530	-
	Sub Total 3						70.737.000

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 items de mano de obra de retiros no cotizados se consideraran (60 %) del costo de la colocacion

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

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Lic. [illegible] Jefatura - DD/SOD

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Taller Industrial del Este S.A.

Ing. Teresio Medina
Dirección de Distribución
ANDE

VERIFICACION TECNICA

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución Norte, bajo la modalidad de Contrato Abierto PRECIO DE PROVISION DE MATERIALES CONTRATISTA: TALLER INDUSTRIAL DEL ESTE S.A. (TIE S.A.) L.P.N. N° 642/2011 - CONTRATO N° 4391/2011						DD OD SOD
ÍTEM	DESCRIPCION	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.	Unid.	1	-	(1)	7.128	(7.128)
2	Abrazadera tipo AC 2 - 125 mm Hierro Galv.	Unid.	27	-	(27)	6.837	(184.599)
3	Abrazadera para poste de HºAº AH - A - ER	Unid.	1	-	(1)	12.654	(12.654)
4	Abrazadera para poste de HºAº AH - A - DR	Unid.	1	-	(1)	19.680	(19.680)
5	Abrazadera para poste de HºAº AH - A - BR	Unid.	1	-	(1)	11.928	(11.928)
6	Abrazadera para poste de HºAº AH - A - AR	Unid.	32	56	24	13.818	331.632
7	Abrazadera para poste de HºAº AH - A - CR	Unid.	16	-	(16)	13.818	(221.088)
8	Abrazadera para poste de HºAº AH - A - CN	Unid.	107	4	(103)	11.928	(1.228.584)
9	Abrazadera de acero para poste de H°A° para 12 m 800 Kg Tipo AH-SAR	Unid.	19	-	(19)	26.182	(497.458)
10	Abrazadera de acero para poste de H°A° para 12 m 800 Kg Tipo AH-SCR	Unid.	7	-	(7)	23.272	(162.904)
11	Aislador de porcelana tipo perno recto para M. Tensión	Unid.	894	387	(507)	33.930	(17.202.510)
12	Aislador roldana para B.T. de 380V	Unid.	161	-	(161)	5.963	(960.043)
13	Aislador para rienda de M.T.	Unid.	20	18	(2)	45.163	(90.326)
14	Aislador Polimerico de retención para M.T. 50 KN	Unid.	98	183	85	118.546	10.076.410
15	Aislador de polietileno tipo perno recto para M.T.	Unid.	28	-	(28)	72.728	(2.036.384)
16	Preformado de retención para cable de 35 mm²	Par/Jue	47	90	43	5.963	256.409
17	Preformado de retención para cable de 70 mm²	Par/Jue	52	-	(52)	16.872	(877.344)
18	Preformado aislaldo de tope para cable protegido 70/185 mm² (1=2m)	m. - lin.	48	-	(48)	14.546	(698.208)
19	Preformado de protección para cable de 35 mm²	Par/Jue	25	1	(24)	12.946	(310.704)
20	Preformado de empalme para cable de 150 mm²	Par/Jue	1	-	(1)	32.582	(32.582)
21	Preformado lateral para cable de 35 mm²	Par/Jue	1	21	20	7.854	157.080
22	Preformado de retención para cable de 150 mm²	Par/Jue	32	113	81	36.654	2.968.974
23	Preformado de tope para cable de 35 mm²	Par/Jue	7	52	45	8.437	379.665

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

TIE Taller Industrial del Este S.A.
Ing. Germán Fatecha
Gerente General

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

Lic. Pedro Roberto Moriñigo V.
Jefatura - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

Ing. Teresio Medina
Dirección de Distribución
ANDE

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución Norte, bajo la modalidad de Contrato Abierto PRECIO DE PROVISION DE MATERIALES CONTRATISTA: TALLER INDUSTRIAL DEL ESTE S.A. (TIE S.A.) L.P.N. N° 642/2011 - CONTRATO N° 4391/2011						D D O D S O D
ÍTEM	DESCRIPCION	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%
24	Preformado de tope para cable de 70 mm²	Par/Jue	621	3	(618)	11.200	(6.921.600)
25	Preformado para cabo de acero de 3/8" 889 MME EP	Par/Jue	88	85	(3)	18.618	(55.854)
26	Varilla Preformada Lateral Doble P/ 70 mm²	Par/Jue	56	-	(56)	14.254	(798.224)
27	Preformado de tope para cable de150 mm²	Par/Jue	192	342	150	14.037	2.105.550
28	Varilla preformada para aislador roldana de B.T. de 35 mm²	Par/Jue	122	-	(122)	5.498	(670.756)
29	Varilla preformada lateral doble para cable de 150 mm²	Par/Jue	6	43	37	22.312	825.544
30	Preformado aislado de retención para cable protegidos de 185mm² de M.T.	m. - lin.	12	-	(12)	94.778	(1.137.336)
31	Perno con ojal abierto de 5/8"x 8"	Par/Jue	29	287	258	14.763	3.808.854
32	Arandela cuadrada Tipo AC-5 de 2"x2"x11/16"	Unid.	1.530	2.195	665	2.000	1.330.000
33	Arandela a presión de 1/2"	Unid.	50	105	55	946	52.030
34	Arena lavada de rio (m³) (*)	m³	9	-	(9)	48.000	(432.000)
35	Armadura vertical tipo AR 22	Unid.	24	-	(24)	34.909	(837.816)
36	Armadura vertical tipo AR 44 trifasico	Unid.	26	-	(26)	72.728	(1.890.928)
37	Bayoneta recta para hilo de guardia	Unid.	25	1	(24)	181.818	(4.363.632)
38	Bulon cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/16"x1 1/2", con tuerca y arandela	Unid.	10	1	(9)	7.200	(64.800)
39	Bulon cabeza hexagonal de acero galvanizado de 3/8" x 4", con tuerca y arandela	Unid.	4	-	(4)	3.272	(13.088)
40	Bulon cabeza hexagonal de acero galvanizado de 1/2" x 3", con tuerca y arandela	Unid.	275	12	(263)	4.085	(1.074.355)
41	Bulon cabeza hexagonal de acero galvanizado de 1/2"x4 1/2", con tuerca y arandela	Unid.	708	311	(397)	5.018	(1.992.146)
42	Bulon cabeza hexagonal de acero galvanizado de 1/2"x5 1/2", con tuerca y arandela	Unid.	9	-	(9)	6.266	(56.394)
43	Bulon cabeza hexagonal de acero galvanizado de5/8"x 9", con tuerca y arandela	Unid.	301	215	(86)	12.800	(1.100.800)
44	Bulon cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/8"x7", con tuerca y arandela	Unid.	358	506	148	10.800	1.598.400
45	Banda de acero inoxidable de 5/8" 1R=30m	m. - lin.	6	196	190	12.654	2.404.260

Ing. Alcibiades Cantero Silvera

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Taller Industrial del Este S.A.

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Ing. Terasio Medina
Dirección de Distribución

VERIFICACION TECNICA

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución Norte, bajo la modalidad de Contrato Abierto PRECIO DE PROVISION DE MATERIALES CONTRATISTA: TALLER INDUSTRIAL DEL ESTE S.A. (TIE S.A.)				L.P.N. N° 642/2011 - CONTRATO N° 4391/2011		D D O D S O D
ÍTEM	DESCRIPCION	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%
46	Cable de cobre unipolar aislado para B.T. de 2 mm²	m. - lin.	2	270	268	1.816	486.688
47	Cable de cobre unipolar aislado para B.T. de 70 mm²	m. - lin.	14	48	34	100.120	3.404.080
48	Conductor de aleación de Aluminio desnudo de 70 mm²	m. - lin.	48.321	-	(48.321)	5.930	(286.543.530)
49	Conductor de aleación de Aluminio desnudo de 150 mm²	m. - lin.	10.914	17.616	6.702	15.300	102.540.600
50	Cable NYY para baja tensión bipolar de Cu. 2 x 2,5 mm² para A.P.	m. - lin.	6	270	264	7.984	2.107.776
51	Conductor de aleación de Aluminio desnudo de 35 mm²	m. - lin.	2.116	3.806	1.690	4.221	7.133.490
52	Cable de Cobre desnudo de 25 mm²	m. - lin.	460	-	(460)	22.782	(10.479.720)
53	Cable de Cobre desnudo de 35 mm²	m. - lin.	44	-	(44)	31.240	(1.374.560)
54	Cable de Cobre desnudo de 50 mm²	m. - lin.	4	-	(4)	42.432	(169.728)
55	Cable de Cobre desnudo de 70 mm²	m. - lin.	2	-	(2)	61.086	(122.172)
56	Cable aislado flexible de Cobre para 23 Kv de 35 mm²	m. - lin.	7	-	(7)	67.058	(469.406)
57	Cable de aluminio unipolar aislado subterraneo para 23 Kv 1x240 mm²	m. - lin.	292	1.890	1.598	124.189	198.454.022
58	Cable protegido de M.T. 23 Kv doble aislación de 185 mm² XLPE	m. - lin.	2.786	-	(2.786)	60.060	(167.327.160)
59	Cable de acero galvanizado de 3/8" para mensajero y rienda	m. - lin.	1.209	620	(589)	16.006	(9.427.534)
60	Kit de empalme para cable protegido de 185 mm²	Par/Jue	1	-	(1)	1.064.728	(1.064.728)
61	Cajas terminales unipolares para conductores subterraneos y preensamblados de M.T. contráctil en frio de 240 mm²	Unid.	6	30	24	596.363	14.312.712
62	Caño de plástico de alta densidad tipo (PEAD) de 4"	m. - lin.	54	545	491	29.382	14.426.562
63	Caño de acero galvanizado de 4"	m. - lin.	10	8	(2)	95.757	(191.514)
64	Caño de PVC rigido de 1"	m. - lin.	2	8	6	21.818	130.908
65	Cinta aisladora de B.T. de 3/4"	Unid.	4	10	6	5.349	32.094
66	Cinta aisladora autovulcanizante Nº 23 para M.T.	Unid.	1	10	9	34.037	306.333
67	Conector acompresión Al/Al 35/70 - 95/150 mm²	Unid.	49	114	65	12.363	803.595

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DDOD

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

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Taller Industrial del Este S.A.

Jefatura - DDISOD

VERIFICACION TECNICA

Ing. Teresio Medi
Dirección de Distribuc
ANDE

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución Norte, bajo la modalidad de Contrato Abierto PRECIO DE PROVISION DE MATERIALES CONTRATISTA: TALLER INDUSTRIAL DEL ESTE S.A. (TIE S.A.) L.P.N. N° 642/2011 - CONTRATO N° 4391/2011						D D O D S O D
ÍTEM	DESCRIPCION	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%
68	Conector acompresión Al/Cu 35/70-10/25 mm²	Unid.	31	120	89	45.382	4.038.998
69	Conector acompresión Al/Cu 16-35/35-16 mm²	Unid.	39	8	(31)	45.382	(1.406.842)
70	Conector acompresión Al/Al 70/85-70/85 mm²	Unid.	77	-	(77)	10.859	(836.143)
71	Conector acompresión Al/Cu 16/35-2/8 mm²	Unid.	32	220	188	3.637	683.756
72	Conector acompresión AL/AL 16/35 - 16/35 mm²	Unid.	12	102	90	4.888	439.920
73	Conector a derivación para lineas preensambladas de B.T. 50/70-50/70 mm²	Unid.	3	228	225	24.728	5.563.800
74	Conector tipo cuña de 185/185 mm² E.P.	Unid.	3	7	4	109.906	439.624
75	Cruceta de madera 2"x 3"x 1 m B.T. Alineacion	Unid.	7	4	(3)	21.818	(65.454)
76	Cruceta de madera 3"x4"x1 m para HºAº M.T.	Unid.	5	-	(5)	37.818	(189.090)
77	Cruceta de madera 3"x4"x2,4 m M.T.	Unid.	347	268	(79)	78.000	(6.162.000)
78	Cruceta de madera 2x3x0,50 m para B.T. rural	Unid.	1	-	(1)	11.637	(11.637)
79	Descargador de sobretensión para M.T.	Unid.	36	45	9	461.273	4.151.457
80	Elemento fusible de M.T. 3A SF aereo cabeza fija	Unid.	3	-	(3)	16.888	(50.664)
81	Conjunto estribo conector para lineas vivas de 150mm²	Unid.	2	6	4	47.128	188.512
82	Conjunto estribo conector para lineas vivas de 35mm²	Unid.	4	21	17	36.363	618.171
83	Conjunto estribo conector para lineas vivas de 70 mm²	Unid.	4	3	(1)	111.709	(111.709)
84	Conjunto estribo conector tipo cuña para lineas vivas de 185	Unid.	4	-	(4)	111.709	(446.836)
85	Estribo para uso con brazo tipo "L" en lineas protegidas	Unid.	9	-	(9)	79.477	(715.293)
86	Fusible NH 63 Amp. B.T.	Unid.	3	-	(3)	27.346	(82.038)
87	Fusible NH 160 Amp. B.T.	Unid.	1	12	11	32.714	359.854
88	Conjunto de retención para lineas aereas preensambladas de B.T.	Unid.	1	-	(1)	66.037	(66.037)
89	Conjunto de suspensión para lineas aereas preensambladas de B.T.	Unid.	1	-	(1)	19.346	(19.346)
90	Grillete para aislador de retensión polimerico E.P.	Unid.	12	-	(12)	32.437	(389.244)

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/SOD

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

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Taller Industrial del Este S.A.
Jefatura - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA

Ing. Teresio Medina
Dirección de Distribución
ANDE

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución Norte, bajo la modalidad de Contrato Abierto PRECIO DE PROVISION DE MATERIALES CONTRATISTA: TALLER INDUSTRIAL DEL ESTE S.A. (TIE S.A.) L.P.N. N° 642/2011 - CONTRATO N° 4391/2011						DD O D SOD
ITEM	DESCRIPCION	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%
91	Guarda cabo de acero galvanizado de 3/8"	Unid.	131	243	112	9.454	1.058.848
92	Guardacabo de retensión para mensajero de lineas preensambladas y protegidas de 3/8"	Unid.	20	-	(20)	31.709	(634.180)
93	Guarda cabo en angulo para mensajero de lineas protegidas y preensambladas de M.T. tipo CMA 1	Unid.	1	-	(1)	56.640	(56.640)
94	Hebilla para banda de acero de 5/8"	Unid.	2	250	248	2.488	617.024
95	Horquilla con perno para aislador de B.T.	Unid.	9	-	(9)	20.534	(184.806)
96	Jabalina de acero recubierto de cobre de 3/4" x 3 m.	Unid.	45	113	68	161.454	10.978.872
97	Ladrillo hueco de 3 agujero (*)	Unid.	1.056	-	(1.056)	880	(929.280)
98	Lampara de vapor de sodio de alta presion de 150W (Ovoidal)	Unid.	1	-	(1)	95.709	(95.709)
99	Interruptor fotoelectrico para alumbrado publico	Unid.	1	-	(1)	40.728	(40.728)
100	Mano francesa para poste de HºAº MF1 B.T.	Unid.	114	8	(106)	16.500	(1.749.000)
101	Mano francesa para poste de HºAº MF 2 M.T.	Unid.	595	540	(55)	17.500	(962.500)
102	Perno todo rosca de 5/8" x 16"	Unid.	124	137	13	16.728	217.464
103	Perno recto para aislador de B.T. de 5/8" x 8"	Unid.	7	-	(7)	10.328	(72.296)
104	Perno recto para aislador de 23 Kv de 3/4 x 11"	Unid.	892	396	(496)	19.500	(9.672.000)
105	Perno recto para aislador polimerico de 3/4"x 8" EP M.T.	Unid.	6	-	(6)	20.654	(123.924)
106	Perno recto para aislador polimerico de 3/4"x13,5" M.T.	Unid.	23	-	(23)	26.182	(602.186)
107	Pinza de suspensión para hilo de guardia 5/11 mm.	Unid.	25	1	(24)	55.272	(1.326.528)
108	Poste de H°A° de sección doble "T" para sosten de lineas aereas de 9 m 500 Kgf reforzado	Unid.	1	64	63	1.643.878	103.564.314
109	Poste de palma de 7 m	Unid.	3	-	(3)	96.000	(288.000)
110	Poste de H°A° de sección doble "T" para sosten de lineas aereas de 12 m 500 Kgf reforzado	Unid.	22	17	(5)	2.111.881	(10.559.405)
111	Poste de H°A° de sección doble "T" para sosten de lineas aereas de 12 m 800 Kgf reforzado	Unid.	6	6	-	3.441.237	-

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
ANDE

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

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Taller Industrial del Este S.A.

VERIFICACION TECNICA

Ing. Teresio Medin
Dirección de Distribució
ANDE

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución Norte, bajo la modalidad de Contrato Abierto PRECIO DE PROVISION DE MATERIALES CONTRATISTA: TALLER INDUSTRIAL DEL ESTE S.A. (TIE S.A.) L.P.N. N° 642/2011 - CONTRATO N° 4391/2011						DD O D SOD
ÍTEM	DESCRIPCION	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%
112	Poste de H°A° de sección doble "T" para sosten de lineas aereas de 12 m 200 Kgf M.T.	Unid.	145	4	(141)	1.346.428	(189.846.348)
113	Poste de H°A° de sección doble "T" para sosten de lineas aereas de 12 m 300 Kgf reforzado	Unid.	100	76	(24)	1.815.481	(43.571.544)
114	Poste de H°A° de sección doble "T" para sosten de lineas aereas de 9 m 200 Kgf B.T.	Unid.	1	188	187	936.139	175.057.993
115	Poste de H°A° de sección doble "T" para sosten de lineas aereas de 15 m 500 Kgf reforzado	Unid.	2	-	(2)	5.115.272	(10.230.544)
116	Prensa de linea viva de 13/150-8/70 mm²	Unid.	18	27	9	53.091	477.819
117	Prensa de linea viva de para estribo de linea protegida	Unid.	4	-	(4)	53.528	(214.112)
118	Prensa paralela Cu /Cu 95/25 mm²	Unid.	9	18	9	26.182	235.638
119	Prensa paralela Cu/Cu50/10 mm²	Unid.	6	-	(6)	17.454	(104.724)
120	Prensa paralela Al/Al 150/150 mm²	Unid.	40	-	(40)	149.528	(5.981.120)
121	Protector para cabo mensajero M.T.	Unid.	2	-	(2)	238.546	(477.092)
122	Seccionador unipolar a cuchilla 23 Kv - 400 A intemperie	Unid.	20	-	(20)	1.287.000	(25.740.000)
123	Seccionador fusible unipolar a expulsión para intemperie de 100 A M.T.	Unid.	7	21	14	487.272	6.821.808
124	Seccionador fusible unipolar para fusible tipo NH para lineas aereas de B.T.	Unid.	4	12	8	390.546	3.124.368
125	Soporte de madera para cable aislado subterraneo de 240 mm²	Unid.	1	-	(1)	10.909	(10.909)
126	Soporte de acero para fijacion en crucetas de cable subterraneos M.T.	Unid.	5	-	(5)	61.091	(305.455)
127	Soporte para transformador de distribucion de 5/16"x3" Tipo ABRT-05	Unid.	2	8	6	167.272	1.003.632
128	Espaciador para lineas protegidas de M.T.	Unid.	79	-	(79)	210.734	(16.647.986)
129	Brazo "C" para lineas protegidas de M.T. (Angulo)	Unid.	1	-	(1)	320.000	(320.000)
130	Brazo "C" mas perfil "L" para lineas protegidas de M.T.	Unid.	2	-	(2)	354.909	(709.818)
131	Brazo anti-balanceo para lineas protegidas de M.T.	Unid.	3	-	(3)	149.818	(449.454)
132	Soporte "Z" para lineas protegidas de M.T. (Para seccionador fusible y descargador)	Unid.	2	-	(2)	20.946	(41.892)

Ing. Alcibiades Centero Silvera
DD/SOD

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

Ing. German Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Taller Industrial del Este S.A.
Ing. German Fatecha
Gerente General

Lic. Pablo [illegible] Montiel V.
Jefatura - DD/SOD

VERIFICACION TECNICA
Ing. Teresa Medina
Dirección de Distribución

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución Norte, bajo la modalidad de Contrato Abierto PRECIO DE PROVISION DE MATERIALES CONTRATISTA: TALLER INDUSTRIAL DEL ESTE S.A. (TIE S.A.) L.P.N. N° 642/2011 - CONTRATO N° 4391/2011						D D O D S O D
ÍTEM	**DESCRIPCION**	**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%**
133	Brazo "L" para lineas protegidas de M.T. (Para cabo mensajero)	Unid.	9	-	(9)	334.546	(3.010.914)
134	Terminal a compresion para cable de Cobre 35 mm²	Unid.	15	-	(15)	4.291	(64.365)
135	Terminal a compresion para cable de Cobre 70 mm²	Unid.	2	24	22	8.000	176.000
136	Terminal a compresion para cable de Cobre 240 mm²	Unid.	5	-	(5)	61.091	(305.455)
137	Terminal bimetalico Al/Cu a compresion para cable de media y baja tensión de 240 mm²	Unid.	1	-	(1)	240.000	(240.000)
138	Tronco anclaje de madera 0,20 x 1,20 m	Unid.	20	11	(9)	36.363	(327.267)
139	Tuerca ojal de 5/8"	Unid.	98	283	185	10.037	1.856.845
140	Varilla anclaje de 5/8" x 2,10 m	Unid.	20	11	(9)	57.454	(517.086)
141	Kit de materiales y accesorios para soldadura exotérmica	Unid.	23	113	90	81.454	7.330.860
	SUB TOTAL 4	Gs.					**(160.660.260)**
	Sub Total 3	Gs.					70.737.000
	Sub Total 2	Gs.					200.641.730
	Sub Total 1	Gs.					296.040.376
	TOTAL GENERAL SUB TOTAL 1+2+3+4	**Gs.**					**406.758.846**
	MONTO TOTAL CONTRATO	Gs.					2.061.787.434
	VARIACION PORCENTUAL	**%**					**19,73%**

OBSERVACIONES

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 Línea 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. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.
Taller Industrial del Este S.A.

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

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Lic. Pablo Rob... Morinigo V.
Secretaria - DD/SOD

Ing. Germán Fatecha
Gerente General
TIE S.A.

Ing. Teresio Medina
Dirección de Distribución
ANDE