ANDE

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIRECCIÓN DE CONTRATACIONES PÚBLICAS
UOC – DEPARTAMENTO DE LICITACIONES

A: Taller Industrial del Este S.A. – TIE S.A.
Ruta Internacional N° 07 Km 12,5. Fracción Los Naranjos
Teléf. :(061) 580.010 (061) 580.177
Ciudad del Este, Paraguay

CONTRATO N° 4028/2010 – "EJECUCIÓN DE OBRAS DE ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE NAT 2 Y SPA 2, EN LAS LOCALIDADES DE NATALIO 10 Y SANTA MARIA, DEPARTAMENTO DE ITAPUA Y MISIONES, RESPECTIVAMENTE".

LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS NACIONAL ANDE N° 532/2010

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Haciendo referencia a las tramitaciones hechas para las modificaciones solicitadas correspondientes a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución, se firma en dos (2) ejemplares el presente CONVENIO MODIFICATORIO N° 1, en fecha ..03.MAYO.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° 4028/2010, firmado entre la ANDE y la firma Taller Industrial del Este S.A. – TIE S.A., en fecha 16 de diciembre de 2010, para Ejecución de Obras de Adecuación de Alimentadores NAT 2 y SPA 2, en las Localidades de Natalio 10 y Santa María, Departamento de Itapuá y Misiones, respectivamente.

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 56.276.630 (cincuenta y seis millones doscientos setenta y seis mil seiscientos treinta guaraníes) IVA incluido.

Ing. Francisco E. Rivas Q.
Director Industrial
TIE S.A.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera

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° 1, 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° 1 permanecerá válida y se aplicará también a las partes que son objeto de este CONVENIO MODIFICATORIO N° 1.

Francisco E. Rivas Q.
C.I. N° 454.013
Taller Industrial de Este S.A. – TIE..
RUC. 80026347 - 2

Ing. Francisco E. Rivas Q.
Director Industrial
TIE S.A.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. CHARLES QUEVEDO
p/ Presidente

Ing. Guido Rafael Chávez
Dirección de Distribución

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
UOC

A N D E			D.D. O.D. S.O.D.
	REFERENCIA	: LÍNEA DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN AÉREA	
	OBRA	: AUMENTO DE SECCION DE CONDUCTOR Y TRIFASICACIÓN DE LOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN NAT 02 Y SPA 2	
	ZONAS	: NATALIO 10 y SANTA MARIA	
	DEPARTAMENTOS	: ITAPUA y MISIONES	

Ítem	Descripción	Unid.	Cantidad Según Contrato	Cantidad a Ejecutar	Diferencia (A Ejecutar-Contrato)	Costos Unitarios G. (IVA incluido)	Costo Total de la Diferencia G.
1	Erección y fijación con cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15 m 500 kgf. (*)	Un.	2	0	-2	1.280.596	-2.561.192
2	Erección y fijación con cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf. (*)	Un.	1	2	1	1.205.595	1.205.595
3	Erección y fijación con cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf. (*)	Un.	40	40	0	815.000	0
4	Erección y fijación con cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf. (*)	Un.	132	150	18	780.000	14.040.000
5	Erección y fijación con cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf. (*)	Un.	36	27	-9	602.798	-5.425.182
6	Erección y fijación con cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf. (*)	Un.	4	6	2	382.500	765.000
7	Erección y fijación con cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 150 kgf. (*)	Un.	2	0	-2	382.500	-765.000
8	Erección de poste de palma y posterior compactacion del suelo	Un.	23	31	8	152.000	1.216.000
9	Tendido conductor desnudo hasta 70 mm2 Aa. (**)	m.	22.140	22.500	360	840	302.400
10	Tendido conductor desnudo mayor que 95 mm2 y hasta 150 mm2, Aa. (**)	m.	37.720	38.030	310	1.120	347.200
11	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Un.	204	215	11	32.879	361.669
12	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	39	56	17	36.533	621.061
13	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Un.	2	1	-1	27.399	-27.399
14	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	5	5	0	63.933	0
15	Montaje de todo tipo de estructura de B.T. Vertical	Un.	186	207	21	25.780	541.380
16	Montaje de estructura rural monfasica BT.	Un.	3	3	0	73.066	0
18	Montaje de estructura tipo PTBT	Un.	76	60	-16	63.933	-1.022.928
19	Aplomado de sostén de MT inclinado, estructura de todo tipo	Un.	5	32	27	278.400	7.516.800
20	Cimentación reforzada tipo II para sosén de M.T. 12 m. de todo tipo (*)	Un.	2	32	30	309.000	9.270.000
21	Montaje de estructura tipo DSHº 1	Un.	9	10	1	110.200	110.200
22	Montaje de estructura tipo SFT - SLT Hº 1	Un.	2	8	6	110.200	661.200
23	Montaje de estructura tipo SFT - SLT Hº 2	Un.	2	5	3	110.200	330.600
24	Montaje de estructura tipo RMS 2	Un.	2	13	11	63.933	703.263
25	Retiro y recolocación de PD aéreo monofásico de hasta 25 KVA, completo.	Un.	3	4	1	656.665	656.665
TOTAL 1			**Gs.**				**28.847.332**
PLANOS Nº 40.615 7 LÁMINAS Y 48.995 3 LÁMINAS PTOS. Nº 175.276/0/1/9 - 214406/0/9				**FIRMA:**	**FECHA:** 4-11-2011		**Hoja : 1 / 3**

OBSERVACIONES:

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

(**) Incluye poda de árboles, colocación de todo tipo de preformados, ataduras, conexionesy la recolocación de acometidas de MT 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- En la puesta a tierra (MT Y BT) se preve el montaje de jabalinas con la conexión exotérmica del conductor de CU a la jabalina. Queda a cargo y cuenta del contratista la provisión del kit para el conexionado.

Ing. Francisco E. Rivas Q.
Director Industrial
TIE S.A. Francisco J. Alvarez A.

Ing. JOSE LUIS SCURA A.
ANDE
SOD

VERIFICACIÓN TÉCNICA

Ing. Francisco J. Giardina Calzadilla
Gerente General
Taller Industrial del Este S.A.

Ing. Aciblades Cantero Silvera

A N D E			D.D. O.D. S.O.D.
	REFERENCIA	: RETIROS DE MEDIA Y BAJA TENSION	
	OBRA	: AUMENTO DE SECCION DE CONDUCTOR Y TRIFASICACIÓN DE LOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN NAT 02 Y SPA 2	
	ZONAS	: NATALIO 10 y SANTA MARIA	
	DEPARTAMENTOS	: ITAPUA y MISIONES	

Ítem	Descripción	Unid.	Cantidad Según Contrato	Cantidad a Ejecutar	Diferencia (A Ejecutar-Contrato)	Costos Unitarios G. (IVA incluido)	Costo Total de la Diferencia G.
1	RETIRO DE POSTE DE Hº Aº DE 12 m. 300 kgf.	Un.	2	3	1	175.000	175.000
2	RETIRO DE POSTES DE Hº Aº DE 10, 5 y 12 m. - 200 kgf.	Un.	17	28	11	132.000	1.452.000
3	RETIRO DE POSTE DE Hº Aº DE 9 m. 500 kgf.	Un.	1	1	0	110.300	0
4	RETIRO DE POSTE DE Hº Aº DE 9 m. 200 kgf.	Un.	12	11	-1	85.000	-85.000
5	RETIRO DE POSTES DE Hº Aº DE 7,5 y 9 m. - 150 kgf.	Un.	12	10	-2	85.000	-170.000
6	RETIRO DE POSTE DE PALMA	Un.	261	192	-69	25.000	-1.725.000
7	RETIRO DE ESTRUCTURA M.T. TIPO MTD - MTDH 1-8	Un.	2	27	25	75.000	1.875.000
8	RETIRO DE ESTRUCTURA M.T. TIPO MTD - MTDH 2-3-5-6-7	Un.	4	11	7	86.200	603.400
9	RETIRO DE UNA ESTRUCTURA DE M.T. P/ LÍNEAS MONOFÁSICAS TIPOS 1 y 8	Un.	66	67	1	12.100	12.100
10	RETIRO DE UNA ESTRUCTURA DE M.T. P/ LÍNEAS MONOFÁSICAS TIPOS 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	9	8	-1	12.100	-12.100
11	RETIRO DE UNA ESTRUCTURA DE M.T. P/ LÍNEAS MONOFÁSICAS TIPO 4	Un.	4	1	-3	14.504	-43.512
12	MONTAJE DE RIENDA SIMPLE PARA M.T. TIPO RMS II.	Un.	5	3	-2	110.200	-220.400
13	MONTAJE DE ESTRUCTURA TIPO SFT - SLT Hº 2	Un.	1	0	-1	110.200	-110.200
14	RETIRO DE TODO TIPO DE ESTRUCTURA - BT	Un.	286	225	-61	6.500	-396.500
15	RETIRO DE TODO TIPO DE RIENDA DE MT	Un.	2	11	9	68.300	614.700
16	RETIRO DE TODO TIPO DE RIENDA DE BT	Un.	1	1	0	53.200	0
17	RETIRO DE CABLE DESNUDO DE Aa. DE HASTA 70 mm2 (*)	m.	46.392	47.460	1.068	520	555.360
	TOTAL 2		**Gs.**				**2.524.848**

PLANOS Nº 40.615 7 LÁMINAS Y 48.995 3 LÁMINAS PTOS. Nº 175.276/0/1/9 - 214406/0/9 | **FIRMA:** | **FECHA : 4-11-2011** | **Hoja : 2 / 3**

OBSERVACIONES:

(*) Incluye retiro de todo tipo de preformados

Todos los materiales retirados serán devueltos a los almacenes de la ANDE. Los materiales retirados de la red que no sean devueltos, serán cotizados al precio de adquisición de ANDE, ante imposibilidad de proceder de esta manera, los mismos serán cotizados a precios de mercado a la fecha de conclusión de la obra y podrán ser descontados de la facturación

Ing. Alcibiades Cantero Silvera

Ing. Francisco E. Ruiz Q.
Director Industrial
TIE S.A.

Francisco J. Alvarez A.

Ing. JOSE LUIS SCURA A.
ANDE SOD

VERIFICACION TECNICA

Ing. Francisco J. Glardina Calzadilla
Gerente General
Taller Industrial del Este S.A.

A N D E	REFERENCIA : MATERIALES A SER PROVEIDOS OBRA : AUMENTO DE SECCION DE CONDUCTOR Y TRIFASICACIÓN DE LOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN NAT 02 Y SPA 2 ZONAS : NATALIO 10 y SANTA MARIA DEPARTAMENTOS : ITAPUA y MISIONES	D.D. O.D. S.O.D.

Ítem	Descripción	Unid.	Cantidad Según Contrato	Cantidad a Ejecutar	Diferencia (A Ejecutar-Contrato)	Costos Unitarios G. (IVA incluido)	Costo Total de la Diferencia G.
1	Conector a comp. Al / Cu 16/35 mm2	Un.	0	14	14	5.000	70.000
2	Abrazadera para poste de H° A° tipo CR	Un.	0	50	50	10.500	525.000
3	Abrazadera para poste de H° A° tipo CN	Un.	0	24	24	9.200	220.800
4	Arandela cuadrada tipo AC 5 - 2" x 2" x 11/16"	Un.	0	1.411	1.411	1.450	2.045.950
5	Arandela liza redonda de 1/2"	Un.	0	16	16	700	11.200
6	Bulon Cabeza Hexagonal con tuerca y arandela de 5/8 x 7"	Un.	0	291	291	6.250	1.818.750
7	Bulon Cabeza Hexagonal con tuerca y arandela de 5/8 x 9"	Un.	0	237	237	7.100	1.682.700
8	Guardacabo para cabo de acero de 3/8"	Un.	0	120	120	4.500	540.000
9	Tuerca Ojal de 5/8"	Un.	0	87	87	1.350	117.450
10	Cruceta de madera de 3" x 4" x 2,40 m. - MT	Un.	0	342	342	45.000	15.390.000
11	Poste de Palma de 7 m.	Un.	0	31	31	50.000	1.550.000
12	Alambre Preformado para Cabo de Acero de 3/8"	Un.	0	24	24	19.250	462.000
13	Tuerca Hexagonal de 3/4"	Un.	0	362	362	1.300	470.600
TOTAL 3			**Gs.**				**24.904.450**
TOTAL 1+2+3			**Gs.**				**56.276.630**
MONTO DEL CONTRATO			**Gs.**				**291.146.184**
PORCENTAJE DE LA ORDEN DE AJUSTE CON RELACION AL CONTRATO			**%**				**19,33%**
PLANOS Nº 40.615 7 LÁMINAS Y 48.995 3 LÁMINAS PTOS. Nº 175.276/0/1/9 - 214406/0/9				**FIRMA:**	**FECHA : 4-11-2014**		**Hoja : 3 / 3**

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.

Ing. Abilades Cantero Silvera
SOD

Ing. Francisco E. Rivas Q.
Director Industrial
TIE S.A.

Francisco J. Alvarez A.

Ing. JOSE LUIS SCURA A.
ANDE
SOD

VERIFICACION TECNICA

Ing. Francisco J. Giardina Calzadilla
Gerente General
Taller Industrial del Este S.A.