A: Consorcio Eléctrico del Sur (E & R Electricidad de Fidel Espinoza Pérez – Electro Industrial Pilar S.A. – EIP S.A.)
Tte. Fossatti e/ Palma y Tte. René Rios.
Teléf.: 0786.231713 – 0786.230300
Pilar, Paraguay

CONTRATO N° 4117/2010 – "EJECUCIÓN DE OBRAS DE AMPLIACION, AUMENTO DE SECCION DE CONDUCTOR Y TRIFASICACIÓN DE LINEA DE MEDIA TENSION, PARA ACOPLE DE LOS ALIMENTADORES PIL 2 Y VIN 2, ZONA DE ISLA UMBÚ Y DESMOCHADOS, DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUCÚ, CON PROVISIÓN PARCIAL DE MATERIALES"

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL ANDE N° 588/2010

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 24 NOV. 2011.....

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° 4117/2010, firmado entre la ANDE y el Consorcio Eléctrico del Sur (E & R Electricidad de Fidel Espinoza Pérez – Electro Industrial Pilar S.A. – EIP S.A.), en fecha 29 de diciembre de 2010 para Ejecución de Obras de Ampliación, Aumento de Sección de Conductor y Trifasicación de línea de Media Tensión, para Acople de los Alimentadores PIL 2 y VIN 2, Zona de Isla Umbu y Desmochados, Departamento de Ñeembucú, con Provisión Parcial de Materiales.

CLAUSULA SEGUNDA - OBJETO

El objeto del presente CONVENIO MODIFICATORIO N° 1, consiste en establecer las condiciones para introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales conforme a cantidades y costos detallados en planillas adjuntas, debido a la necesidad de efectuar ajustes ocasionados por causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de las obras.

Rogelio Encina
Representante Legal
CDELSUR

CLAUSULA TERCERA - PRECIOS

El monto total del CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 es de G 244.880.850 (doscientos cuarenta y cuatro millones ochocientos ochenta mil ochocientos cincuenta guaraníes) IVA incluido.

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.

Rogelio Encina Román
C.I. N° 1.163.603
Consorcio Eléctrico del Sur (E & R Electricidad de Fidel Espinoza Pérez – Electro Industrial Pilar S.A. – EIP S.A.),
RUC. 80063921-9

Rogelio Encina
Representante Legal
COELSUR

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD
Ing. ROBERTO E. FARIÑA C.
p/ Presidente

Ing. Guido Rafael Chávez
Dirección de Distribución

A N D E	REFERENCIA	: AMPLIACIÓN Y ADECU[illegible]E LÍNEAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN AÉREA	D.D. O.D. S.O.D.
	OBRA	: AMPLIACIÓN, AUMENTO DE SECCION DE CONDUCTOR Y TRIFASICACIÓN PARA EL ACOPLE DE LOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN PIL 2 Y VIN 2	
	ZONAS	: ISLA UMBÚ - DESMOCHADOS	
	DEPARTAMENTO	: ÑEEMBUCÚ	

Item	Descripción	U.M.	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 12 m 800 kgf. (*)	Un.	1	2	1	1.450.000	1.450.000
2	Erección y fijación con cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf. (*)	Un.	10	11	1	1.000.000	1.000.000
3	Erección y fijación con cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf. (*)	Un.	178	200	22	850.000	18.700.000
4	Erección y fijación con cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf. (*)	Un.	24	67	43	750.000	32.250.000
5	Erección y fijación con cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 7 m 150 kgf. (*)	Un.	25	25	0	450.000	0
6	Erección de poste de palma y posterior compactacion del suelo	Un.	6	93	87	60.000	5.220.000
7	Tendido conductor desnudo hasta 95 mm2 Aa. M.T. (**)	m.	101.539	108.000	6.461	500	3.230.500
8	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, alineación.	Un.	299	296	-3	70.000	-210.000
9	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en ángulo.	Un.	58	68	10	100.000	1.000.000
10	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	8	34	26	120.000	3.120.000
11	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	2	12	10	100.000	1.000.000
12	Aplomado de sostén de MT inclinado, estructura de todo tipo, incluye cimentación tipo II	Un.	4	32	28	750.000	21.000.000
13	Cimentación reforzada tipo II para sosén de M.T. 12 m. de todo tipo (*)	Un.	1	2	1	900.000	900.000
14	Montaje de puesta a tierra MT c/ malla (incluye 3 jabalinas).	Un.	8	11	3	450.000	1.350.000
15	Montaje de estructura tipo SFT - SLT Hº 1	Un.	8	7	-1	100.000	-100.000
16	Montaje de estructura tipo SFT - SLT Hº 2	Un.	2	4	2	220.000	440.000
17	Retiro y recolocación de estructura tipo SFT - SLT Hº 2	Un.	4	8	4	280.000	1.120.000
18	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA II.	Un.	4	14	10	310.000	3.100.000
19	Montaje de estructura tipo RMS 2	Un.	1	17	16	180.000	2.880.000
20	Montaje de estructura tipo CMAT, trifásico (c/ descargadores y malla de tierra).	Un.	3	4	1	450.000	450.000
21	Montaje de un P.D. Banco trifásico de hasta 3 x 25 kVA, completo.	Un.	1	1	0	600.000	0
22	Retiro y recolocación de PD aéreo monofásico de hasta 25 KVA, completo.	Un.	2	11	9	300.000	2.700.000
23	Retiro y recolocación de todo tipo de estructura de alumbrado público	Un.	6	6	0	85.000	0
24	Tendido conductor desnudo hasta 35 mm2 Aa. B.T. (**)	m.	16.700	11.000	-5.700	350	-1.995.000
25	Montaje de todo tipo de estructura de B.T. Trifásica	Un.	52	68	16	40.000	640.000
26	Montaje de todo tipo estructura de B.T. monofásica.	Un.	202	207	5	35.000	175.000
27	Montaje de estructura tipo PTBT	Un.	50	53	3	160.000	480.000
28	Erección y fijación con cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf. (*)	Un.	0	2	2	645.000	1.290.000
29	Erección y fijación con cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf. (*)	Un.	0	15	15	517.000	7.755.000
30	Montaje de rienda para BT, tipo RBSH °	Un.	0	5	5	160.000	800.000
31	Montaje de una estructura de MT p/ líneas trifasicas tipo 4	Un.	0	2	2	185.000	370.000
	TOTAL 1		**Gs.**				**110.115.500**

PLANO Nº 48.996 - 6 LÁMINAS	**PRESUPUESTO Nº 214.079 /0/9**	**FIRMA:** **FECHA :**	**Hoja : 1 / 4**

OBSERVACIONES:

(*) Incluye materiales para la cimentacion y restitucion de vereda, conexiones, ataduras, reubicacion y prensado de todo tipo de acometidas a nuevo sosten y rellenados 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- Debera preverse eventuales trabajos con lineas vivas, cuando el servicio lo requiera. Sera pagado por el contratista a la ANDE una indemnización equivalente al doble del costo de la energia 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 las puesta a tierra de media y baja tensión, se preve el montaje de jabalinas con la conexión exotérmica del conductor de CU a la jabalina. [illegible] **cargo y cuenta del contratista la provisión del kit para el conexionado.**

Francisco J. Alvarez A.

Ing. JOSE LUIS SCURA A.
ANDE SOD

Rogelio Encina
Representante Legal
CONELSUR

VERIFICACION TECNICA

Rogelio Encina
Representante Legal
CONELSUR

A	REFERENCIA	: RETIROS DE MEDIA Y BAJA TENSION	D.D. O.D. S.O.D.
N	OBRA	: AMPLIACIÓN, [illegible]ENTO DE SECCION DE CONDUCTOR Y TRIFA[illegible]CIÓN PARA EL ACOPLE DE LOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN PIL 2 Y VIN 2	
D	ZONAS	: ISLA UMBÚ - DESMOCHADOS	
E	DEPARTAMENTO	: ÑEEMBUCÚ	

Item	Descripción	U.M.	Cantidad Según Contrato	Cantidad a Ejecutar	Diferencia (A Ejecutar-Contrato)	Costos Unitarios G. IVA incluido	Costo Total de la Diferencia G.
1	RETIRO DE POSTES DE Hº Aº DE 12 m. - 200 kgf.	Un.	21	37	16	280.000	4.480.000
2	RETIRO DE POSTE DE Hº Aº DE 9 m. 500 kgf.	Un.	2	2	0	250.000	0
3	RETIRO DE POSTE DE Hº Aº DE 9 m. 200 kgf.	Un.	4	15	11	180.000	1.980.000
4	RETIRO DE POSTES DE Hº Aº DE 9 m. - 150 kgf.	Un.	15	15	0	170.000	0
5	RETIRO DE POSTE DE PALMA	Un.	39	115	76	40.000	3.040.000
6	RETIRO DE POSTE DE MADERA VARIAS MEDIDAS	Un.	39	39	0	60.000	0
7	RETIRO DE UNA ESTRUCTURA DE M.T. P/ LÍNEAS MONOFÁSICAS TIPOS 1 y 8	Un.	207	207	0	30.000	0
8	RETIRO DE UNA ESTRUCTURA DE M.T. P/ LÍNEAS MONOFÁSICAS TIPOS 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	38	38	0	35.000	0
9	RETIRO DE UNA ESTRUCTURA DE M.T. P/ LÍNEAS MONOFÁSICAS TIPO 4	Un.	2	2	0	50.000	0
10	RETIRO DE RIENDA SIMPLE PARA M.T. TIPO RMS II.	Un.	2	2	0	40.000	0
11	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO SFT - SLT Hº 2	Un.	3	3	0	80.000	0
12	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO CMAT, MONOFÁSICO	Un.	3	3	0	100.000	0
13	RETIRO DE TODO TIPO DE ESTRUCTURA DE B.T. TRIFÁSICA	Un.	5	5	0	40.000	0
14	RETIRO DE TODO TIPO DE ESTRUCTURA DE B.T. MONOFÁSICO.	Un.	198	198	0	30.000	0
15	RETIRO DE TODO TIPO DE RIENDA DE BT	Un.	3	3	0	80.000	0
16	RETIRO DE CABLE DESNUDO DE Aa. DE HASTA 70 mm2 M.T. (*)	m.	19.367	4.000	-15.367	250	-3.841.750
17	RETIRO DE CABLE DESNUDO DE Aa. DE HASTA 35 mm2 B.T. (*)	m.	14.100	8.000	-6.100	300	-1.830.000
18	RETIRO DE POSTE DE Hº Aº DE 10 m	Un.	0	2	2	234.000	468.000
19	RETIRO DE POSTE DE HºAº DE 12m - 300 kgf.	Un.	0	14	14	350.000	4.900.000
	TOTAL 2		Gs.				9.196.250
	PLANO Nº 48.996 - 6 LÁMINAS PRESUPUESTO Nº 214.079 /0/1/9		FIRMA:		FECHA :		Hoja : 2 / 4

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 la 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 mensual o de la Retención Caucional.

Rogelio Encina
Representante Legal
COELSUR

VERIFICACION TECNICA
ANDE

PLANILLA DE OBRA	: MATERIALES A SER PROVEÍDOS	D.D. O.D. S.O.D.
OBRA	: AMPLIACIÓN, AUMENTO DE SECCION DE CONDUCTOR Y TRIFASICACIÓN PARA EL ACOPLE DE LOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN PIL 2 Y VIN 2	
ZONAS	: ISLA UMBÚ - DESMOCHADOS	
DEPARTAMENTO	: ÑEEMBUCÚ	

Item	Descripción	U.M.	Cantidad Según Contrato	Cantidad a Ejecutar	Diferencia (A Ejecutar-Contrato)	Costos Unitarios G. IVA incluido	Costo Total de la Diferencia G.
1	Abrazadera tipo AC2 - 125 mm Hierro Galvanizado	Un.	456	380	-76	7.000	-532.000
2	Abrazadera tipo para poste de Hº Aº tipo AH-AR	Un.	82	92	10	15.000	150.000
3	Abrazadera tipo para poste de Hº Aº tipo AH-CR	Un.	11	334	323	18.000	5.814.000
4	Abrazadera tipo para poste de Hº Aº tipo AH-CN	Un.	380	180	-200	12.000	-2.400.000
5	Aislador para perno recto triple campana para M.T.	Un.	1.090	1.322	232	40.000	9.280.000
6	Aislador de porcelana tipo roldana de B.T. 0,38 kv	Un.	616	682	66	4.000	264.000
7	Aislador polimerico de retención para M.T.	Un.	143	161	18	110.000	1.980.000
8	Alambre preformado de lateral doble para cable de 70 mm2	P/J	96	204	108	12.000	1.296.000
9	Alambre preformado de retensión para cable de 35 mm2	P/J	103	120	17	8.500	144.500
10	Alambre preformado de retensión para cable de 70 mm2	P/J	142	150	8	11.500	92.000
11	Alambre preformado de tope para cable de 70 mm2	P/J	917	917	0	10.500	0
12	Alambre preformado para aislador roldana de para cable 35 mm2	P/J	554	616	62	7.000	434.000
13	Armadura verticar tipo AR 44 trifásico	Un.	53	69	16	54.000	864.000
14	Armadura verticar tipo AR 22 monofásico	Un.	200	200	0	32.000	0
15	Arandela cuadrada de 2"x2"x11/16"	Un.	2.250	2.748	498	1.800	896.400
16	Bayoneta recta para hilo de guardia	Un.	331	364	33	98.000	3.234.000
17	Bulón Cabeza Hexagonal con tuerca y arandela 1/2"x 1 1/2"	Un.	705	730	25	3.000	75.000
18	Bulón Cabeza Hexagonal con tuerca y arandela 1/2"x 3"	Un.	942	950	8	4.800	38.400
19	Bulón Cabeza Hexagonal con tuerca y arandela 1/2"x 4 1/2"	Un.	886	890	4	7.500	30.000
20	Bulón Cabeza Hexagonal con tuerca y arandela 5/8"x 7"	Un.	1.048	1.050	2	9.500	19.000
21	Caño plastico rigido de 3/4"	m.	0	60	60	10.000	600.000
	SUB TOTAL 3		**Gs.**				**22.279.300**

PLANO Nº 48.996 - 6 LÁMINAS **PRESUPUESTO Nº 214.079 /0/1/9** **FIRMA:** **FECHA :** **Hoja : 3 / 4**

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 técnicas indicadas. La ANDE se reserva el derecho de rechazar los materiales que no cumplan con las EETT, quedándose el contratista obligado a sustituirlos sin más trámites. ANDE

VERIFICACION TECNICA
INGENIERIA
SOD

Rogelio Iruncina
Representante Legal
COELSUR

Rogelio Iruncina
Representante Legal
COELSUR

A	PLANILLA DE OBRA	: MATERIALES A [illegible] ROVEÍDOS	D.D. O.D. S.O.D.
N	OBRA	: AMPLIACIÓN, AUMENTO DE SECCION DE CONDUCTOR Y TRIFASICACIÓN PARA EL ACOPLE DE LOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN PIL 2 Y VIN 2	
D	ZONAS	: ISLA UMBÚ - DESMOCHADOS	
	DEPARTAMENTO	: ÑEEMBUCÚ	

Item	Descripción	U.M.	Cantidad Según Contrato	Cantidad a Ejecutar	Diferencia (A Ejecutar-Contrato)	Costos Unitarios G. IVA incluido	Costo Total de la Diferencia G.
1	Bulón Cabeza Hexagonal con tuerca y arandela 5/8"x 9"	Un.	330	340	10	11.000	110.000
2	Cabo de acero de 3/8" tipo 2 para mensajero y rienda	Un.	430	600	170	14.000	2.380.000
3	Cable desnudo de Aa. de 70 mm2	Un.	80.140	83.000	2.860	6.100	17.446.000
4	Cable desnudo de Aa. de 35 mm2	Un.	4.700	17.500	12.800	3.000	38.400.000
5	Cable desnudo de Cu. de 25 mm2	Un.	664	1.020	356	20.000	7.120.000
6	Cruceta de madera 3"x4"x2,40 m. para M.T:	Un.	437	505	68	70.000	4.760.000
7	Mano francesa para poste de Hº Aº M.T.	Un.	880	1.021	141	15.800	2.227.800
8	Conector a compresión Al/Cu 35/70-35/70 mm2	Un.	116	174	58	8.500	493.000
9	Conector a compresión Al/Al 70/85-70/85 mm2	Un.	132	132	0	9.000	0
10	Gurada cabo para cabo de acero de 5/8 "	Un.	210	300	90	3.000	270.000
11	Perno anclaje con ojal de 5/8" x 8"	Un.	40	70	30	14.300	429.000
12	Perno todo rosca de 5/8" x 16"	Un.	210	314	104	16.000	1.664.000
13	Perno recto para aislador M.T. 3/4" x 11"	Un.	1.090	1.322	232	19.500	4.524.000
14	Pinza suspensión para hilo de guardia (alineación)	Un.	330	296	-34	42.000	-1.428.000
15	Trueca ojal de 5/8"	Un.	170	180	10	10.000	100.000
16	Poste de palma de 7 m.	Un.	6	93	87	80.000	6.960.000
17	Poste de Hº Aº 7,5 m 150 kgf	Un.	25	25	0	400.000	0
18	Poste de Hº Aº 12 m 500 kgf	Un.	10	10	0	1.300.000	0
19	Poste de Hº Aº 12 m 300 kgf	Un.	178	186	8	1.150.000	9.200.000
20	Poste de Hº Aº 12 m 200 kgf	Un.	24	30	6	900.000	5.400.000
21	Alambre preformado para cabo de acero 3/8".	P/J	0	168	168	19.250	3.234.000
	SUB TOTAL 4		Gs.				103.289.800
	TOTAL 1+2+3+4		Gs.				244.880.850
	MONTO DEL CONTRATO		Gs.				1.366.453.850
	PORCENTAJE DE LA ORDEN DE AJUSTE CON RELACIÓN AL CONTRATO		%				17,92%

PLANO Nº 48.996 - 6 LÁMINAS PRESUPUESTO Nº 214.079 70/1/9 FIRMA: FECHA : Hoja : 4 / 4

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 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, quedando el contratista obligado a sustituirlos sin más tramites.

VERIFICACIÓN TÉCNICA

JOSE LUIS SCHIRAA
ANDE

Rogelio Encina
Representante Legal
COELSUR