A: Consorcio I.E.C. S.A. – SINGEL S.A.
Calle 6 de Enero e/ Anahi y Saavedra
Teléf.: 520 110 / 510839 / 524 693
Asunción, Paraguay

CONTRATO N° 5706/2014 – ADECUACIÓN DE LINEAS ALIMENTADORAS DE MEDIA TENSIÓN PAR 02 Y PAR 03, DISTRITO DE PARAGUARÍ Y CARAPEGUÁ, DEPARTAMENTO DE PARAGUARÍ.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 934/2014

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

Haciendo referencia a las tramitaciones hechas para las modificaciones solicitadas correspondientes a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución, se firma en dos (2) ejemplares el presente Convenio Modificatorio N° 1, en fecha.....19.OCT.2015.....

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° 5706/2014, firmado entre la ANDE y el Consorcio I.E.C. S.A. – SINGEL S.A., en fecha 07 de julio de 2014, para Adecuación de Líneas Alimentadoras de Media Tensión PAR 02 y PAR 03, Distrito de Paraguarí y Carapeguá, Departamento de Paraguarí.

CLAUSULA SEGUNDA - OBJETO

El objeto del presente Convenio Modificatorio N° 1, consiste en 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 Nº 1 es de G 85.344.033 (ochenta y cinco millones trescientos cuarenta y cuatro mil treinta y tres guaraníes), IVA Incluido.

CONSORCIO
IECSA & SINGEL S.A.

Ing. Alcibiades Cañiero Silva
DG/CD

CLAUSULA CUARTA - MODALIDAD DE PAGO

La modalidad de pago de los trabajos adicionales será conforme a lo indicado en la Sub - Cláusula 5.8 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.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
Ing. VICTOR ROMERO SOLIS
Presidente

Alcides Jimenez Renna
C.I. N° 752.693
Consorcio I.E.C. S.A. – SINGEL S.A.
RUC 80011827-8

CONSORCIO
IECSA & SINGEL S.A.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Aniano Esquivel
Dirección de Distribución

"Adecuación de las Líneas Alimentadoras de Media Tensión PAR 02 y PAR 03, Distritos de Paraguarí y Carapegua, Departamento de Paraguarí".

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT — LOTE 1 — Presupuesto: 175.918/0/9

CONTRATISTA: CONSORCIO IEC S.A - SINGEL S.A. — LPN 934/2014 CONTRATO N° 5706/2014

DD SOD

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 7,5 m 150 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un	77	77	-	412.535	-
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un	1	1	-	412.535	-
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un	11	14	3	1.132.121	3.396.363
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	49	53	4	887.808	3.551.232
5	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	191	191	-	735.700	-
6	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	2	2	-	552.036	-
7	Construcción de zocalo para sostn de MT todo tipo. (*)	Un.	3	3	-	15.695	-
8	Retir y recolocación de PD aereo monofasico de hsta 25 kVA completo	Un.	7	7	-	447.596	-
9	Retir y recolocación de PD aereo trifasico de hsta 100 kVA completo	Un.	1	1	-	671.395	-
10	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas de todo tipo.	Un.	10	10	-	29.839	-
11	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia - alineación.	Un.	198	202	4	44.759	179.036
12	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia - angulo.	Un.	62	62	-	59.679	-
13	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Un.	17	17	-	44.759	-
14	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 4, 5, 6 y 7.	Un.	9	20	11	59.679	656.469
15	Montaje de rienda simple para MT tipo RMS II.	Un.	1	1	-	164.118	-
16	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Un.	10	11	1	111.899	111.899
17	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 2 - SLTH° 2	Un.	8	9	1	134.279	134.279
18	Montaje de Puesta a Tierra MT, con malla (incluye 3 descargadores MT y 3 Jabalinas)	m.	12	12	-	335.697	-
19	Tendido conductor desnudo hasta 95 mm2. Aa. (**)	m.	14.111	14.380	269	1.044	280.836
20	Tendido conductor desnudo mayor que 95 mm2 y hasta 150 mm2. Aa. (**)	m.	43.422	43.422	-	1.193	-
21	Montaje de Puesta a Tierra MT.	Un.	-	13	13	130.000	1.690.000
22	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 150 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un	-	77	77	412.535	31.765.195
	Sub Total 1	Gs.					**41.765.309**

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 M.T y B.T afectados.-

(**) Incluye poda de árboles, colocación de todo tipo de preformados, ataduras, conexiones, retiro y la recolocación, de Alumbrado Publico, 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 conlcusión de la nueva línea de distribución.-

3- 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.**

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

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

VERIFICADO
VERIFICACION TECNICA
FIRMA
26 06 15

CONSORCIO IECSA & SINGEL S.A.

Ing. Alcibiades Cartero Silvera
DD/SOD

"Adecuación de las Líneas Alimentadoras de Media Tensión PAR 02 y PAR 03, Distritos de Paraguarí y Carapegua, Departamento de Paraguarí".

LOTE 1

DD

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - BT

Presupuesto: 175.918/0/9

SOD

CONTRATISTA: CONSORCIO IEC S.A - SINGEL S.A.

LPN 934/2014 CONTRATO N° 5706/2014

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
1	Montaje de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	Un.	52	52	-	44.759	-
2	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1,2,5,7 y 8.	Un.	30	33	3	44.759	134.277
3	Montaje de estructura de BT vertical, tipos 4 y 6.	Un.	2	2	-	59.679	-
4	Montaje de estructura de BT horizontal tipos 1 y 8.	Un.	12	14	2	44.759	89.518
5	Montaje de estructura de BT horizontal tipos 2,3,4,5,6,7.	Un.	5	5	-	59.679	-
6	Montaje de estructura de BT monofasica de todo tipo rural BT.	Un.	166	166	-	29.839	-
7	Montaje de puesta a tierra en BT.	Un.	40	40	-	231.258	-
8	Montaje de tienda simple en BT.	Un.	10	14	4	149.198	596.792
9	Tendido conductor desnudo hasta 95 mm2. Aa. (**)	m.	4.682	4.776	94	745	70.030
10	Tendido conductor prernsamblado de hasta 3x70+1x50 mm2. AL. (*)	m.	354	354	-	2.237	-
11	Montaje de AP de todo tipo.	Un.	2	2	-	104.439	-
12	Tendido conductor duplex de 2x16 mm2. AL. (*)	m.	-	453	453	1.119	506.907
	Sub Total 2	Gs.					**1.397.524**

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 M.T y B.T afectados.-

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

1- Deberá preverse eventuales trabajos con líneas vivas, cuando el servicio asi lo requiera. Será 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- 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 conlcusión de la nueva línea de distribución.-

3- 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.**

ANDE

CONSORCIO IECSA & SINGEL S.A.

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

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

VERIFICACION TECNICA

VERIFICADO

FIRMA: 26/06/15

CONSORCIO IECSA & SINGEL S.A.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/SOD

"Adecuación de las Líneas Alimentadoras de Media Tensión PAR 02 y PAR 03, Distritos de Paraguarí y Carapegua, Departamento de Paraguarí".

LOTE 1

DD

SOD

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - RETIROS MT y BT

Presupuesto: 175.918/0/9

CONTRATISTA: CONSORCIO IEC S.A - SINGEL S.A.

LPN 934/2014 CONTRATO N° 5706/2014

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
1	Retiro de poste de palma de 7 m.	Uni.	115	115	-	44.759	-
2	Retiro de poste de Hº Aº de 7,5 m 150 kgf.	Uni.	7	9	2	74.599	149.198
3	Retiro de poste de acero de 9 m.	Uni.	3	3	-	74.599	-
4	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf.	Uni.	6	8	2	74.599	149.198
5	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 150 kgf.	Uni.	8	10	2	74.599	149.198
6	Retiro de poste de Hº Aº de 10,5 m 150 kgf.	Uni.	1	1	-	74.599	-
7	Retiro de poste de acero de 12 m.	Uni.	123	124	1	74.599	74.599
8	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	Uni.	4	4	-	74.599	-
9	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf.	Uni.	9	9	-	74.599	-
10	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm² Aa. (*)	m.	57.575	57.575	-	298	-
11	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas todo tipo.	Uni.	8	10	2	22.379	44.758
12	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Uni.	23	23	-	29.839	-
13	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Uni.	9	10	1	29.839	29.839
14	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con Hº guardia alineación.	Uni.	128	128	-	29.839	-
15	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con Hº guardia angulo.	Uni.	9	12	3	29.839	89.517
16	Retiro de rienda simple para MT, tipo RMA II.	Uni.	1	2	1	59.679	59.679
17	Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS II.	Uni.	8	8	-	59.679	-
18	Retiro de una estructura de M.T. tipo SFTHº 1 - SLTHº 1	Uni.	5	6	1	59.679	59.679
19	Retiro de una estructura de M.T. tipo SFTHº 2 - SLTHº 2	Uni.	7	9	2	59.679	119.358
20	Retiro de estructura de BT vertical de todo tipo.	Uni.	29	31	2	29.839	59.678
21	Retiro de estructura de BT horizontal de todo tipo.	Uni.	27	28	1	29.839	29.839
22	Montaje de estructura monofásica rural de todo tipo.	Uni.	161	161	-	22.379	-
23	Montaje de estructura prensamblada de todo tipo.	Uni.	19	19	-	37.299	-
24	Retiro de AP todo tipo.	Uni.	1	1	-	59.679	-
25	Retiro de rienda simple de BT.	Uni.	8	12	4	59.679	238.716
	Sub Total 3	Gs.					**1.253.256**

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.

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

CONSORCIO IECSA & SINGEL S.A.

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

Lic. Pablo Roberto Morínigo V
Jefatura - DD/SOD

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

VERIFICADO

FIRMA: 26/06/15

CONSORCIO IECSA & SINGEL S.A.

A N E	"Adecuación de las Líneas Alimentadoras de Media Tensión PAR 02 y PAR 03, Distritos de Paraguarí y Carapegua, Departamento de Paraguarí".						DD
	PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES				LOTE 1 Presupuesto: 175.918/0/9		SOD
	CONTRATISTA: CONSORCIO IEC S.A - SINGEL S.A.				LPN 934/2014 CONTRATO N° 5706/2014		

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
1	Alambre preformado de Retensión para 35 mm².	Par/Ju	196	196	-	6.266	-
2	Alambre preformado para Aislador Roldana de 35 mm²	Par/Ju	400	400	-	4.625	-
3	Arandela cuadrada de 2" x 2" x 11/16" AC-5	Un.	2.323	2.323	-	2.387	-
4	Armadra vertical AR 22	Un.	161	161	-	41.029	-
5	Armadra vertical AR 44	Un.	34	34	-	131.295	-
6	Bayoneta angulo para hilo de guardia.	Un.	51	54	3	341.519	1.024.557
7	Bayoneta recta para hilo de guardia.	Un.	249	254	5	266.917	1.334.585
8	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 9", con tuerca y arandela	Un.	285	285	-	12.308	-
9	Conector AL/CU a compresición 16/35 - 2/8 mm2.	Un.	304	340	36	5.669	204.084
10	Cruceta de madera 3" x 4"x 1 m para HºAº M.T.	Un.	17	19	2	78.777	157.554
11	Cruceta de madera 3"x 4"x 2,4 m MT Kurupa'y	Un.	366	366	-	110.407	-
12	Cruceta de madera 2" x 3"x 1 m para HºAº B.T.	Un.	30	35	5	47.743	238.715
13	Cruceta de madera 2" x 3"x 0,5 m para HºAº B.T.	Un.	7	7	-	47.743	-
14	Guardacabo para cabo de acero de 3/8"	Un.	153	164	11	6.072	66.792
15	Mano francesa para poste de HºAº MF 2 M.T.	Un.	749	749	-	22.350	-
16	Perno todo rosca de 3/4" x 16"	Un.	247	247	-	25.438	-
17	Perno recto de 3/4 x 11" para aislador de porcelana	Un.	949	974	25	24.617	615.425
18	Prensa paralela Al/Al 150/150 mm²	Un.	90	90	-	32.077	-
19	Tronco Anclaje 0,1 m x 0,80 m tipo TA1	Un.	10	14	4	82.059	328.236
20	Tronco Anclaje 0,2 m x 1,2 m tipo TA2	Un.	1	1	-	99.590	-
21	Cabo de Acero de 3/8", para rienda	mts.	-	126	126	21.875	2.756.250
22	Cinta aisladora de PVC de 3/4" p/BT (19 mm x 20 m)	Un.	-	2	2	8.760	17.520
23	Conector a compresición AL/AL 16/35 mm2.	Un.		86	86	6.250	537.500
24	Pinza de suspensión para hilo de guardia	Un.	-	254	254	36.135	9.178.290
25	Porta fusible aéreo pa BT 10 A	Un.	-	2	2	19.125	38.250
26	Prensa en cruz para línea viva hasta 13/150-8/70 mm²	Un.	-	60	60	43.750	2.625.000
27	Aislador Polimerico de retensión de 70 KN	Un.	-	111	111	141.875	15.748.125
28	Arandela lisa redonda de 1/2" tipo AR 4	Un.	-	1.978	1.978	362	716.036
29	Arandela a presión de 1/2" tipo AP 2	Un.	-	371	371	486	180.306
30	Bulon de 1/2" x 4 - 1/2", con tuerca y arandela	Un.	-	675	675	3.313	2.236.275
31	Horquilla para aislador de BT	Un.	-	26	26	9.750	253.500
32	Perno todo rosca de 5/8" x 20"	Un.	-	39	39	22.500	877.500
33	Tuerca ojal de 5/8"	Un.	-	138	138	10.813	1.492.194
34	Soporte planchuela tipo ABRT-05	Un.	-	2	2	150.625	301.250
	Sub Total 4	Gs.					**40.927.944**
	MONTO TOTAL 1+2+3+4	Gs.					**85.344.033**
	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	Gs.					596.245.683
	VARIACION PORCENTUAL	%					**14,31%**

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

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

VERIFICADO

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

VERIFICACION TECNICA

CONSORCIO IECSA & SINGEL S.A.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD