ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCION P/CP/Nº 2507/2014

POR LA QUE SE AUTORIZA LA EMISIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 DEL CONTRATO N° 5110/2012, DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 823/2012, PARA OBRAS DE AMPLIACIÓN, ADECUACIÓN Y CAMBIO DE CONDUCTORES DE DESNUDO A PROTEGIDO CON AUMENTO DE SECCIÓN DE ALIMENTADORES DE MT PIL 01 Y ACOPLE PIL 01 – PIL 02, DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUCÚ, SUSCRITO CON LA FIRMA EMPRESA PARAGUAYA DE ELECTRIFICACIÓN S.A. – (EPESA).

Asunción, 14 de febrero de 2014

VISTO: El pedido formulado por Interno DD/SOD/008/2014 de fecha 22 de enero de 2014 del Departamento de Supervisión de Obras de Distribución de la División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución, con la aprobación de la Dirección de Distribución, para la emisión del Convenio Modificatorio N° 2 del Contrato N° 5110/2012, de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 823/2012 - con ID N° 244710, para Obras de Ampliación, Adecuación y Cambio de Conductores de Desnudo a Protegido con Aumento de Sección de Alimentadores de MT PIL 01 y Acople PIL 01 – PIL 02, Departamento de Ñeembucú, suscrito con la firma Empresa Paraguaya de Electrificación S.A. – (EPESA); y

CONSIDERANDO: Que la Dirección de Contrataciones Públicas, en su carácter de Unidad Operativa de Contratación (UOC), en base a los antecedentes, fundamenta:

Que la emisión del Convenio Modificatorio N° 2 tiene por objeto 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;

Que el costo adicional será cubierto con fondos del rubro 20201.521 - 01 - 30 - 001 - 2014/02307, del Presupuesto de Programas de Inversiones Energéticas, del presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 55.1/2014 de fecha 6 de febrero de 2014;

Que la Auditoría Interna de la ANDE, por Memorándum AI/OAT/06/2014 de fecha 16 de enero de 2014, ha presentado el Informe Previo de Auditoría N° 02/2014 correspondiente al resultado de las verificaciones efectuadas a los documentos generados por el Departamento de Supervisión de Obras de Distribución y otorga su parecer favorable para la emisión del Convenio Modificatorio, señalando que el mismo cumple con los requisitos establecidos en el Art. 62° "Convenios Modificatorios en Obras Públicas" de la Ley Nº 2051/2003 de Contrataciones Públicas;

Por tanto, en uso de sus atribuciones,

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

1. Autorizar la emisión del Convenio Modificatorio N° 2 del Contrato N° 5110/2012, de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 823/2012, para Obras de Ampliación, Adecuación y Cambio de Conductores de Desnudo a Protegido con Aumento de Sección de Alimentadores de MT PIL 01 y Acople PIL 01 – PIL 02, Departamento de Ñeembucú, suscrito con la firma Empresa Paraguaya de Electrificación S.A. – (EPESA), el cual tiene por objeto 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. El monto total del Convenio Modificatorio N° 2, es de G 108.620.650 (ciento ocho millones seiscientos veinte mil seiscientos cincuenta guaraníes), IVA incluido;

2. Encargar a la Dirección de Contrataciones Públicas a proseguir con los trámites pertinentes, de conformidad a las disposiciones vigentes.

3. Comunicar a quienes corresponda.

Ing. Víctor Romero Solís
Presidente

A N D E	OBRA: AMPLIACION, ADECUACIÓN Y CAMBIO DE CONDUCTORES DE DESNUDO A PROTEGIDO CON AUMENTO DE SECCIÓN DE ALIMENTADORES DE MT PIL01 ,02 Y ACOPLE PIL 1 - PIL 2 PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT 1 CONTRATISTA: EPESA					LPN 823/2012 CONTRATO N° 5110/2012	D D S O D
ÍTEM	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 12/200 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	3	3	-	1.000.000	-
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/300 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	98	101	3	1.400.000	4.200.000
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	4	5	1	1.500.000	1.500.000
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/800 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	42	39	(3)	1.725.000	(5.175.000)
5	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	2	2	-	2.500.000	-
6	Tendido de un conductor desnudo de hasta 95 mm². M.T.(**)	m	4.450	4.266	(184)	600	(110.400)
7	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Nº	18	16	(2)	80.000	(160.000)
8	Montaje de una estructura de MT p/ lineas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	13	23	10	150.000	1.500.000
9	Montaje de una estructura de MT p/ lineas aéreas trifásicas tipo 4.	Nº	2	1	(1)	300.000	(300.000)
10	Montaje de estructura de MT, tipo SLT 1 - SLTH°1 y SFT 1 - SFTH°1.	Nº	14	23	9	100.000	900.000
11	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA II.	Nº	2	-	(2)	250.000	(500.000)
12	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA II, sin anclaje.	Nº	5	6	1	250.000	250.000
13	Montaje de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	Nº	3	5	2	500.000	1.000.000
14	Adecuación de alimentación de PD de hasta 100 KVA, de desnudo a protegido	Nº	2	16	14	400.000	5.600.000
15	Montaje de estructura PDSH°	Nº	-	4	4	190.000	760.000
16	Montaje de una estructura de MT p/ lineas Aereas monofásicas tipo 2,3,5,6,7	Nº		1	1	90.000	90.000
17	Montaje de una estructura de MT p/ lineas Aereas monofásicas tipo SFTH° 2	Nº	-	1	1	180.000	180.000
18	Adecuación de Alimentación subterránea existente a linea protegida nueva	Nº	-	1	1	560.000	560.000
	Sub Total 1	Gs.					**10.294.600**

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 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 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

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

Lic. Raúl Roberto Merlinigo V.
Jefe a.i. - DD/SOD

EMPRESA PARAGUAYA DE ELECTRIFICACION S.A.
(E.P.E.S.A.)

VERIFICACION TECNICA

A N D E	OBRA: AMPLIACION, ADECUACIÓN Y CAMBIO DE CONDUCTORES DE DESNUDO A PROTEGIDO CON AUMENTO DE SECCIÓN DE ALIMENTADORES DE MT PIL01 ,02 Y ACOPLE PIL 1 - PIL 2 PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT 2 CONTRATISTA: EPESA					LPN 823/2012 CONTRATO N° 5110/2012	D D S O D
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 MT tipo EPMT1 - Pasante	Nº	108	107	(1)	40.000	(40.000)
2	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo	Nº	27	32	5	50.000	250.000
3	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 R - Pasante con doble amarre del cabo mensajero	Nº	14	11	(3)	50.000	(150.000)
4	Montaje de estructura MT tipo EPMT2.	Nº	7	6	(1)	100.000	(100.000)
5	Montaje de estructura MT tipo EPMT4.	Nº	1	1	-	350.000	-
6	Montaje de estructura MT tipo EPMT5.	Nº	1	4	3	300.000	900.000
7	Montaje de estructura MT tipo EPMT5 A - Terminal con crucetas.	Nº	2	1	(1)	300.000	(300.000)
8	Montaje de estructura MT tipo EPMT7 A.	Nº	2	2	-	300.000	-
9	Montaje de estructura MT tipo EPMT11 - Transición con seccionadores y descargadores.	Nº	2	3	1	500.000	500.000
10	Montaje de estructura MT tipo EPMT12 - Transición.	Nº	1	-	(1)	500.000	(500.000)
11	Montaje de estructura para acometida tipo EPACOTRI.	Nº	2	1	(1)	300.000	(300.000)
12	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado)(**).	m	5.066	4.938	(128)	1.000	(128.000)
13	Tendido y retención de conjunto de 3 conductores protegidos de fases MT de 185 mm² (incluye el flechado)(**).	m	2.676	2.573	(103)	20.000	(2.060.000)
14	Tendido y retención de conjunto de 3 conductores protegidos de fases MT de 70 mm² (incluye el flechado)(**).	m	2.390	2.365	(25)	15.000	(375.000)
15	Montaje de estructura MT tipo EPMTED - Separadores.	Nº	322	584	262	3.000	786.000
16	Montaje de estructura MT tipo EPSFT 1-6 y EPSLT 1-6 - Seccionadores fusibles - Seccionadores linea y descargadores.	Nº	4	5	1	250.000	250.000
17	Empalme de conductor protegido por fase	Nº	-	12	12	158.750	1.905.000
	Sub Total 2	Gs.					**638.000**

OBSERVACIONES:

(**) 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 lineas vivas, cuando el servicio así lo requiera. Será pagado por el contratista a la ANDE una indemnizacion 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.

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

VERIFICACION TECNICA

Ing. Carlos Manuel Melgarejo V.
Jefatura - DD/SOD

EMPRESA PARAGUAYA DE ELECTRIFICACIÓN S.A.
(E.P.E.S.A.)

A N D E	OBRA: AMPLIACION, ADECUACIÓN Y CAMBIO DE CONDUCTORES DE DESNUDO A PROTEGIDO CON AUMENTO DE SECCIÓN DE ALIMENTADORES DE MT PIL01 ,02 Y ACOPLE PIL 1 - PIL 2 PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - BT CONTRATISTA: EPESA LPN 823/2012 CONTRATO N° 5110/2012						D D S O D
ÍTEM	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 9/200 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	5	6	1	500.000	500.000
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	7	6	(1)	900.000	(900.000)
3	Tendido de conductor preensamblado de hasta 3x70mm² + 1x50mm² (**)	m	5.744	5.522	(222)	2.000	(444.000)
4	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Nº	49	59	10	30.000	300.000
5	Montaje de estructura de BT vertical, tipos 4 y 6.	Nº	3	4	1	80.000	80.000
6	Montaje de una estructura preensamblada de BT (alineación y retensión)	Nº	190	193	3	20.000	60.000
7	Montaje de puesta a tierra en BT.	Nº	6	32	26	150.000	3.900.000
8	Cambio de acometida monofasica BT a nuevo Sostén	Nº	-	100	100	127.000	12.700.000
9	Cambio de acometida trifásica BT a nuevo Sostén	Nº	-	50	50	241.000	12.050.000
	Sub Total 3	Gs.					**28.246.000**

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 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 elémentos 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

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

VERIFICACION TECNICA

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

EMPRESA PARAGUAYA DE ELECTRIFICACIÓN S.A.
(E.P.E.S.A.)

A N D E	OBRA: AMPLIACION, ADECUACIÓN Y CAMBIO DE CONDUCTORES DE DESNUDO A PROTEGIDO CON AUMENTO DE SECCIÓN DE ALIMENTADORES DE MT PIL01 ,02 Y ACOPLE PIL 1 - PIL 2 PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - RETIROS MT y BT CONTRATISTA: EPESA LPN 823/2012 CONTRATO N° 5110/2012						D D S O D
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.	Nº	67	54	(13)	20.000	(260.000)
2	Retiro de poste de HºAº de 7 m y columna de acero de 7m.	Nº	12	17	5	90.000	450.000
3	Retiro de poste de HºAº de 9m - 150 kgf y columna de acero de 9 m.	Nº	20	20	-	100.000	-
4	Retiro de poste de HºAº de 9m - 200 kgf.	Nº	36	36	-	100.000	-
5	Retiro de poste de HºAº de 12 m - 200 kgf.	Nº	14	16	2	150.000	300.000
6	Retiro de poste de HºAº de 12 m - 300 kgf.	Nº	17	13	(4)	200.000	(800.000)
7	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa.	m	39.993	35.546	(4.447)	150	(667.050)
8	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Nº	54	51	(3)	30.000	(90.000)
9	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	17	17	-	50.000	-
10	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Nº	2	1	(1)	100.000	(100.000)
11	Retiro de estructura de MT, , tipo SLT 1 - SLTH°1 y SFT 1 - SFTH°1.	Nº	5	-	(5)	100.000	(500.000)
12	Retiro de una estructura de MT, tipo SLT 1 - SLTH°1 y SFT 1 - SFTH°1.	Nº	1	11	10	100.000	1.000.000
13	Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS II.	Nº	14	8	(6)	50.000	(300.000)
14	Retiro de rienda aérea para MT, tipo RMA II, sin anclaje.	Nº	2	5	3	50.000	150.000
15	Retiro de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Nº	221	195	(26)	15.000	(390.000)
16	Retiro de estructura de BT vertical, tipos 4 y 6.	Nº	16	11	(5)	50.000	(250.000)
17	Retiro de rienda simple de BT.	Nº	3	4	1	50.000	50.000
18	Retiro de una estructura horizontal tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	8	8	-	50.000	-
19	Retiro de estructura preensamblada de BT(alineación y amarre).	Nº	6	7	1	15.000	15.000
	Sub Total 4	Gs.					**(1.392.050)**

OBSERVACIONES:

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.

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

Jefatura - DD/SOD.

EMPRESA PARAGUAYA DE ELECTRIFICACIÓN S.A.
(E.P.E.S.A.)

VERIFICACION TECNICA

A N D E	OBRA: AMPLIACION, ADECUACIÓN Y CAMBIO DE CONDUCTORES DE DESNUDO A PROTEGIDO CON AUMENTO DE SECCIÓN DE ALIMENTADORES DE MT PIL01 ,02 Y ACOPLE PIL 1 - PIL 2 PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES CONTRATISTA: EPESA					LPN 823/2012 CONTRATO N° 5110/2012	D D S O D
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
1	ABRAZADERA P/POSTE DE HºAº AH - A - AN	UNID	286	286	-	7.000	-
2	ABRAZADERA P/POSTE DE HºAº AH - A - AR	UNID	168	168	-	7.000	-
3	ABRAZADERA P/POSTE DE HºAº AH - A - CR	UNID	59	59	-	7.000	-
4	ABRAZADERA P/POSTE DE HºAº AH - A - CN	UNID	64	64	-	7.000	-
5	ALAMBRE PREFORMADO DE RETENSION PARA 35 mm²	PAR-JU	161	161	-	10.000	-
6	ALAMBRE PREFORMADO DE RETENSION PARA 70 mm²	PAR-JU	60	60	-	15.000	-
7	ALAMBRE PREFORMADO DE TOPE P/35 mm²	PAR-JU	24	24	-	6.000	-
8	ALAMBRE PREFORMADO DE TOPE P/70 mm²	PAR-JU	51	62	11	10.000	110.000
9	ALAMBRE PREFORM.P/CABO AC.3/8" 889MME EP	PAR-JU	74	74	-	18.000	-
10	ALAMB.PREFORMAD.P/AISL.ROLDANA DE 35 mm²	PAR-JU	84	84	-	8.000	-
11	ARANDELA LISA REDONDA TIPO AR4 DE 1/2"	UNID	18	184	166	50	8.300
12	ARANDELA CUADRADA DE 2"x2"x11/16" AC-5	UNID	873	1.313	440	1.600	704.000
13	ARMADURA VERTICAL TIPO AR 44 TRIFASICO	UNID	52	52	-	75.000	-
14	BULON CAB HEXA Ac GALV DE 1/2" x 2 1/2", con tuerca y arandela	UNID	336	336	-	2.400	-
15	BULON CAB HEXA Ac GALV DE 1/2" x 3", con tuerca y arandela	UNID.	226	226	-	3.100	-
16	BULON CAB HEXA Ac GALV.1/2"x4 1/2", con tuerca y arandela	UNID.	146	168	22	3.300	72.600
17	BULON CAB HEX Ac Gª 1/2"x5 1/2", con tuerca y arandela	UNID.	12	12	-	3.300	-
18	BULON CAB HEXA Ac GALV.5/8"x5", con tuerca y arandela	UNID.	21	21	-	5.800	-
19	BULON CAB HEX Ac Gª 5/8"x 9", con tuerca y arandela	UNID.	388	388	-	7.500	-
20	BULON CAB HEX Ac Gª 5/8"x 6 1/2", con tuerca y arandela	UNID.	15	15	-	6.500	-
21	BULON CAB HEX Ac Gª 5/8"x7", con tuerca y arandela	UNID.	25	25	-	7.000	-
22	CABLE UNIPOLAR AISLADO Cu 50 mm² - B.T.	M-LIN	30	32	2	30.000	60.000
23	CABLE DESNUDO Aa.DE 70 mm²	M-LIN	3.428	3.428	-	7.500	-
	Sub Total 5	Gs.					954.900

Lic. Oscar Vicente Ruffinetti
Sección Fiscalización
DD/SOD3

Lic. [illegible]
Jefatura - DD/SOD

EMPRESA PARAGUAYA DE ELECTRIFICACIÓN S.A.
(E.P.E.S.A.)

VERIFICACION TECNICA

A N D E	OBRA: AMPLIACION, ADECUACIÓN Y CAMBIO DE CONDU ORES DE DESNUDO A PROTEGIDO CON AUMENTO DE SEC N DE ALIMENTADORES DE MT PIL01 ,02 Y ACOPLE PIL 1 - PIL 2 PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES CONTRATISTA: EPESA					LPN 823/2012 CONTRATO N° 5110/2012	D D S O D
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total de la diferencia
24	CABLE DESNUDO Aa.DE 35 mm²	M-LIN	938	938	-	3.200	-
25	CABLE DESNUDO Cu duro 25 mm²	M-LIN	185	435	250	18.000	4.500.000
26	CONECTOR A COMPRESIÓN Al/Cu 35/70-35/70 mm²	UNID	12	12	-	25.000	-
27	CONECTOR A COMPRESIÓN Al/Cu 35/70-10/25 mm²	UNID	24	24	-	25.000	-
28	CONECTOR A COMPRESIÓN Al/Cu 16-35/35-16 mm²	UNID	12	12	-	25.000	-
29	CONECTOR A COMPRESIÓN Al/Cu 70/85-70/85 mm²	UNID	72	72	-	25.000	-
30	CONECTOR A COMPRESIÓN Al/Al 16/35 - 35/16	UNID	48	140	92	25.000	2.300.000
31	CRUCETA MADERA 3"x4"x2,10 m P/HºAº M.T.	UNID	19	19	-	75.000	-
32	CRUCETA DE MADERA 3"x4"x2,4 m M T CMHH01	UNID	51	84	33	75.000	2.475.000
33	Conjunto estribo P/ Linea Viva 35mm² M.T.	UNID	39	39	-	35.000	-
34	JABALINA COOPERWELD 3/4" x 3 m.	UNID	21	21	-	85.000	-
35	MANO FRANCESA P/POSTE HºAº MF 2 M.T.	UNID	140	168	28	15.000	420.000
36	PERNO TODO ROSCA 5/8" x 16"	UNID	128	128	-	18.000	-
37	PERNO RECTO P/AISLADOR M.T. 3/4 x 11"	UNID	63	76	13	20.000	260.000
38	PRENSA LINEA VIVA HASTA 13/150-8/70 mm²	UNID	39	39	-	45.000	-
39	PRENSA PARALELA Cu / Cu 95/25 mm²	UNID	33	33	-	9.000	-
40	PERCHA SEPARADORA TIPO DIAMANTE EP MT	UNID	471	729	258	160.000	41.280.000
41	TERMINAL A COMPRESION P/CABLE Cu 35 mm²	UNID	42	42	-	4.000	-
42	TERMINAL A COMPRESION P/CABLE Cu 50 mm²	UNID	18	84	66	8.000	528.000
43	TUERCA OJAL DE 5/8"	UNID	197	222	25	10.000	250.000
44	CONJUNTO ESTRIBO -CONECTOR TIPO CUÑA PARA LINEAS VIVAS DE 185mm2	UNID	-	70	70	136.200	9.534.000
45	PERNO OJAL 5/8" x 12"	UNID	-	15	15	17.700	265.500
46	PERNO OJAL 5/8" x 14"	UNID	-	415	415	14.700	6.100.500
47	PERNO OJAL 5/8" x 20"	UNID	-	87	87	22.600	1.966.200
	Sub Total 6	**Gs.**					**69.879.200**
	Sub Total 5						**954.900**
	Sub Total 4						**(1.392.050)**
	Sub Total 3	Gs.					28.246.000
	Sub Total 2	Gs.					638.000
	Sub Total 1	Gs.					10.294.600
	TOTAL GENENRAL 1+2+3+4+5+6	**Gs.**					**108.620.650**
	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	**Gs.**					548.867.350
	VARIACION PORCENTUAL	**%**					**19,79%**

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

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

VERIFICACION TECNICA

EMPRESA PARAGUAYA DE ELECTRIFICACIÓN S.A.
(E.P.E.S.A.)