ANDE

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

A: EMPRESA DE SERVICIOS TECNICOS S.A. (ESTESA)
Dirección: SAMAKLAY N° 1128 C/ ZAVALA CUE
Teléfono: 021 – 526543
Fernando de la Mora – Paraguay

CONTRATO N° 5007/2012:

"EJECUCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE RETIRO Y REUBICACION DE LINEAS DE MT, BT Y PD EN LA LOCALIDAD DE FORTÍN GENERAL BERNARDINO CABALLERO, DISTRITO DE TTE. ESTEBAN MARTINEZ, DEPARTAMENTO DE PTE HAYES".

CONTRATACION DIRECTA ANDE N° 5748/2012

CONVENIO MODIFICATORIO N° 2

Haciendo referencia a las tramitaciones hechas para establecer las condiciones de introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales, debido a la necesidad de efectuar ajustes ocasionados por causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de las obras señalado en las Condiciones Generales del Contrato (CGC) y las Condiciones Especiales del Contrato (CEC), en virtud de la Contratación Directa ANDE N° 5748/2012, Contrato N° 5007/2012, para la culminación de **Ejecución de Obras Complementarias de Retiro y Reubicación de Líneas de MT, BT y PD en la Localidad de Fortín Gral. Bernardino Caballero, Distrito de Tte. Esteban Martínez, Departamento de Presidente Hayes**, les enviamos el presente Convenio Modificatorio N° **2** de fecha 20 FEB 2014, en dos (2) ejemplares, solicitándoles se sirvan firmar y devolverlos en la brevedad posible.

Después de haber recibido los ejemplares arriba mencionados firmados por ustedes, este **Convenio Modificatorio N° 2** tendrá valor contractual a todos los efectos.

En el presente **Convenio Modificatorio N° 2** se establece lo indicado en las siguientes cláusulas:

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° 5007/2012 emitida en fecha 23 de noviembre de 2012, los Anexos y Condiciones entre la ANDE y la firma EMPRESA DE SERVICIOS TECNICOS S.A. (ESTESA), para la Ejecución de Obras Complementarias de Retiro y Reubicación de Líneas de MT, BT y PD en la Localidad de Fortín Gral. Bernardino Caballero, Distrito de Tte. Esteban Martínez, Departamento de Presidente Hayes.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CLAUSULA SEGUNDA - OBJETO

El objeto del presente **Convenio Modificatorio N° 2**, es establecer las condiciones para introducir modificaciones solicitadas por la Unidad Técnica, considerando los cambios sustanciales en las cantidades de mano de obra y materiales, ocasionados por causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de trabajos para la culminación de la obra de la Contratación Directa de referencia.

Así también, la ampliación de vigencia del contrato, conforme a lo señalado en las Condiciones Generales del Contrato (CGC) y las Condiciones Especiales del Contrato (CEC), en el Contrato N° 5007/2012 suscrito con la firma EMPRESA DE SERVICIOS TECNICOS S.A. (ESTESA).

CLAUSULA TERCERA - PRECIOS

El precio total de éste **Convenio Modificatorio N° 2** asciende a la suma de **Gs. 14.964.450** (Guaraníes Catorce millones novecientos sesenta y cuatro mil cuatrocientos cincuenta), **IVA Incluido** que representa el **12,89 %** del monto original del Contrato y de conformidad a la Planilla que se adjunta.

CLAUSULA CUARTA - MODALIDAD DE PAGO

La modalidad de pago se ajusta a los considerados por la Institución para pago de mano de obra y provisión de materiales por Contratista según estipulado en el Contrato.

CLAUSULA QUINTA – REAJUSTE DE PRECIOS

Los precios serán reajustados conforme a lo establecido en el Contrato.

CLAUSULA SEXTA - PLAZO DE ENTREGA

Los trabajos y materiales a ser suministrados, objeto de este **Convenio Modificatorio N° 2** deberán tener un Plazo de Entrega, a partir de la firma del presente Convenio Modificatorio.

Los Plazos Contractuales de la Ejecución de la citada Obra rigen a partir de la suscripción por ambas partes del presente Convenio Modificatorio N° 2.

CLAUSULA SEPTIMA - 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.**

Ing. Pablo Benitez
C.I. N° 409.933
Presidente
Empresa de Servicios Tecnicos S.A.
(ESTESA)

ING. PABLO BENITEZ
Presidente
ESTESA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

RECIBI EL ORIGINAL: .....
NOMBRE Y APELLIDO: Mario Arnaldo Galeano
C.I. N°: 3.831.869 **FECHA:** 20-02-14

ING. VICTOR ROMERO SOLIS
Presidente

Ing. Aniano Esquivel
Dirección de Distribución

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

A N D E

RETIRO Y REUBICACIÒN DE LINEA DE MT, BT Y PD EN LA LOCALIDAD DE FORTIN GRAL. BERNARDINO CABALLERO.

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT

CONTRATISTA: ESTESA

DD

S O D

PCD ANDE N° 5748-2012 CONTRATO N° 5007-2012

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Contrato	Cantidad Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo Contrato Gs.
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/200 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Un.	11	11	-	1.100.000	-
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/300 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Un.	4	4	-	1.160.000	-
3	Tendido de un conductor desnudo de hasta 95 mm². M.T.(**)	m	1.193	1.193	-	1.050	-
4	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Un.	12	12	-	39.000	-
5	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	3	4	1	55.000	55.000
6	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipo 4.	Un.	1	1	-	120.000	-
7	Construcción y Montaje de terminal para intemperie en cable subterráneo 50 mm². Incluye caño 3'' de Fe° G° - (Estructura TSA 050)	Un.	2	2	-	2.200.000	-
8	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,20 m.	m3	70	70	-	45.000	-
9	Provisión y Colocación de colchón de arena de protección p/ líneas subterráneas.	m3	9	9	-	220.000	-
10	Provisión y Colocación de protección mecánica (ladrillos) p/ líneas subterráneas, 0,60 m.	m.	70	70	-	60.000	-
11	Tendido de conductor unipolar subterráneo 1 x 50 mm²	m.	70	70	-	30.000	-
12	Retiro y colocación de PD aéreo monofásico de hasta 25 kVA, completo.	Un.	1	1	-	860.000	-
13	Colocación de PD aéreo monofásico de hasta 25 kVA, completo.	Un.	-	1	1	1.335.000	1.335.000
14	Montaje de rienda simple para MT, tipo RMS II.	Un.	-	2	2	120.000	240.000
15	Montaje de una estructura de MT, tipo SFTH° 2.	Un.	-	1	1	120.000	120.000
	Total 1	Gs.					**1.750.000**

PLANO Nº: 51.811 LAMINAS 1 / 1 PRESUPUESTOS Nº 225.430 / 0 / 2 / 9

OBSERVACIONES:

HOJA 1 / 4

(*) 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- 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.

3- 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

ING. PABLO BENITEZ
Presidente
ESTESA

ING. PABLO BENITEZ
Presidente
ESTESA

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

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

VERIFICACION TECNICA

A N D E	RETIRO Y REUBICACIÒN DE LINEA DE MT, BT Y PD EN LA LOCALIDAD DE FORTIN GRAL. BERNARDINO CABALLERO. PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - BT CONTRATISTA: ESTESA PCD ANDE N° 5748-2012 CONTRATO N° 5007-2012						DD S O D
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Contrato	Cantidad Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo Contrato Gs.
1	Provisión y Colocación subterránea (según plano) de caño de PVC rígido de 2" y tendido de cable 1 x 25 mm² de Cu aislado de cobre dentro del mismo.	m	90	90	-	45.000	-
2	Montaje de una estructura tipo ERMHH 5 - 35 (B.T. rural horizontal 2x35mm² terminal - poste H° A° M.T.), sujeción de caño de PVC rígido de 2" por medio de bandas de acero y hebillas en tres niveles por poste de HºAº de 12 m y conexionado	Nº	2	2	-	195.000	-
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9/150 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Nº	35	45	10	430.000	4.300.000
4	Tendido de conductor de Aa desnudo de hasta 95 mm². BT(**)	m	2.948	3.856	908	1.050	953.400
5	Montaje de estructura de monofásica rural de BT	Nº	43	60	17	29.000	493.000
6	Montaje de puesta a tierra en BT.	Nº	10	14	4	160.000	640.000
7	Montaje de rienda simple de BT.	Gs.	1	2	1	190.000	190.000
	Total 3	Gs.					**6.576.400**
PLANO Nº: 51.811	LAMINAS 1 / 1	PRESUPUESTOS Nº 225.430 / 0 / 2 / 9					

OBSERVACIONES: HOJA 2 / 4

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.

(**) 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- 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.**

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. PABLO BENITEZ
Presidente
ESTESA

ING. PABLO BENITEZ
ESTESA

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

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

VERIFICACION TECNICA

A N D E	**RETIRO Y REUBICACIÒN DE LINEA DE MT, BT Y PD EN LA LOCALIDAD DE FORTIN GRAL. BERNARDINO CABALLERO.** PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO DE RETIRO DE LINEAS DE MT Y BT **CONTRATISTA: ESTESA**					**PCD ANDE N° 5748-2012 CONTRATO N° 5007-2012**	**DD** **S O D**
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Contrato	Cantidad Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo Contrato Gs.
1	Retiro de poste de H°A° 9 m.	Nº	34	28	(6)	210.000	(1.260.000)
2	Retiro de un conductor de Aa desnudo de hasta 95 mm². MT y BT	m.	2.890	2.890	-	650	-
3	Retiro de estructura monofásica rural BT	Nº	53	44	(9)	25.000	(225.000)
	Total 3	Gs.					**(1.485.000)**
PLANO Nº: 51.811	LAMINAS 1 / 1	PRESUPUESTOS Nº 225.430 / 0 / 2 / 9					HOJA 3 / 4

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-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.

ING. PABLO BENITEZ
Presidente
ESTESA

ING. PABLO BENITEZ
ESTESA

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

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

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

A N D E	RETIRO Y REUBICACIÒN DE LINEA DE MT, BT Y PD EN LA LOCALIDAD DE FORTIN GRAL. BERNARDINO CABALLERO. PRECIO DE MATERIALES CONTRATISTA: ESTESA					PCD ANDE N° 5748-2012 CONTRATO N° 5007-2012	DD S O D
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Contrato	Cantidad Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo Contrato Gs.
1	ALAMBRE PREFORMADO DE RETENSION PARA 35 mm²	PAR-JU	14	19	5	6.500	32.500
2	ALAMBRE PREFORMADO DE TOPE P/35 mm²	PAR-JU	12	11	(1)	5.700	(5.700)
3	ARANDELA CUADRADA DE 2"x2"x5/8" AC-5	UNID.	141	165	24	1.500	36.000
4	BULON CAB HEX Ac GALV DE 5/16" x 1 1/2". con tuerca y arandela	UNID	12	4	(8)	2.400	(19.200)
5	BULON CAB HEXA Ac GALV DE 1/2" x 3". con tuerca y arandela	UNID.	35	41	6	3.200	19.200
6	BULON CAB HEXA Ac GALV.1/2"x4 ". con tuerca y arandela	UNID:	12	12	-	3.200	-
7	BULON CAB HEXA Ac GALV.1/2"x4 1/2". con tuerca y arandela	UNID.	16	16	-	3.200	-
8	BULON CAB HEX Ac Gª 5/8"x 9". con tuerca y arandela	UNID.	14	45	31	7.500	232.500
9	BULON CAB HEX Ac Gª 5/8"x7". con tuerca y arandela	UNID.	39	46	7	7.200	50.400
10	CABLE DESNUDO DE Cu de 25 mm² para Puesta a Tierra	M-LIN	100	140	40	21.000	840.000
11	CABLE DESNUDO DE Cu de 35 mm²	M-LIN	36	60	24	28.900	693.600
12	CONECTOR ACOMPRES.Al/Cu 35/70-35/70 mm²	UNID.	20	20	-	9.800	-
13	CONECTOR ACOMPRES.Al/Cu 35/70-10/25 mm²	UNID,	14	24	10	8.900	89.000
14	CRUCETA MADERA 2"x 3"x 0.5 m BT (RURAL)	UNID.	45	47	2	18.000	36.000
15	CRUCETA MADERA 3" x 4" x 1 m P/HºAº M.T.	UNID.	13	14	1	24.000	24.000
16	JABALINA COOPERWELD 5/8" x 2 m.	UNID.	16	18	2	76.000	152.000
17	MANO FRANCESA P/POSTE HºAº MF1 B.T.	UNID	35	33	(2)	14.000	(28.000)
18	MANO FRANCESA P/POSTE HºAº MF 2 M.T.	UNID	17	14	(3)	16.000	(48.000)
19	POSTE Hº Aº 12 m. 200 Kgf M.T.	UNID	11	11	-	979.000	-
20	POSTE Hº Aº 12 m. 300 Kgf M.T.	UNID	4	4	-	1.100.000	-
21	POSTE Hº Aº 9 m. 150 Kgf	UNID	35	45	10	589.000	5.890.000
22	PERNO RECTO 5/8" x 8" P/AISL.ROLDANA B.T	UNID.	82	82	-	13.000	-
23	PERNO RECTO P/AISLADOR M.T. 3/4 x 11"	UNID	11	11	-	17.000	-
24	TUERCA P/PERNO HEXAGONAL DE 1/2" .	UNID.	20	-	(20)	1.200	(24.000)
25	TUERCA HEXAGONAL P/PERNO DE 5/8"	UNID.	70	-	(70)	1.300	(91.000)
27	Arandela lisa redonda de 1/2"	UNID:	-	20	20	1.000	20.000
30	PERNO TODO ROSCA 5/8" x 14"	UNID.	-	5	5	13.250	66.250
31	PERNO TODO ROSCA 5/8" x 16"	UNID.	-	9	9	17.500	157.500
	Total 4	**Gs.**					**8.123.050**
	Total 3	Gs.					(1.485.000)
	TOTAL 2	Gs.					6.576.400
	TOTAL 1	Gs.					1.750.000
	TOTAL 1+2+3	**Gs.**					**14.964.450**
	MONTO DEL CONTRATO	Gs.					116.101.650
	VARIACION PORCENTUAL	**%**					**12,89%**

PLANO Nº: 51.811 LAMINAS 1 / 1 PRESUPUESTOS Nº 225.430 / 0 / 2 / 9

OBSERVACIONES:

HOJA 4 / 4

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. PABLO BENITEZ
Presidente
ESTESA

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

Lic. Pablo Roberto Morínigo V.
Ing. Alcibiades Cantero Silvera - DD/SOD
DD/OD

VERIFICACION TECNICA