DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELÉFONOS: 222713/16 – 211001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEFAX: (595-21) 212371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

Entre la Administración Nacional de Electricidad - ANDE, entidad autárquica, regida por Ley N° 966/64, representada en este acto por su Presidente, Ing. Víctor Raúl Romero Solís, con Cédula de Identidad Civil Nº 658.632, nombrado en el cargo por Decreto del Poder Ejecutivo N° 44 de fecha 19 de Agosto de 2013, con domicilio legal y especial en la Avenida España N° 1268 de la Ciudad de Asunción, capital de la República del Paraguay, en lo sucesivo denominada "LA CONTRATANTE", por una parte, y por la otra, la firma Santa María Ingeniería del Ing. Asunción Arguello Alvarenga, domiciliada en la calle Colón c/ Ruta VI, Santa Rita, República del Paraguay, representada para este acto por el Ing. Asunción Arguello Alvarenga, con Cédula de Identidad N° 928.994, propietario de dicha firma, denominado en adelante el CONTRATISTA, denominados en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 al Contrato Nº 6686/2016, inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1244/2016, "Construcción de Nuevos Alimentadores de Media Tensión emergentes del Centro de Distribución Juan León Mallorquín, en el Distrito de Juan León Mallorquín, Departamento de Alto Paraná ", ID 315100, bajo los términos y condiciones establecidos en las siguientes cláusulas:

CLAUSULA PRIMERA: SIGNIFICADO DE LOS TERMINOS.

El presente Convenio Modificatorio Nº 1 forma parte del Contrato N° 6686/2016 suscrito por la Contratante y el Contratista en fecha 31 de octubre de 2016, en el marco de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1244/2016 para la "Construcción de Nuevos Alimentadores de Media Tensión emergentes del Centro de Distribución Juan León Mallorquín, en el Distrito de Juan León Mallorquín, Departamento de Alto Paraná".

Una vez firmado este Convenio Modificatorio, tendrá valor contractual a todos los efectos.

CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO.

El presente Convenio Modificatorio N° 1, 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, al amparo del Art. 62° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

CLAUSULA TERCERA: PRECIOS.

El monto total de este Convenio Modificatorio N° 1, determinado en base a las cantidades y precios establecidos en las Planillas de Precios, por un monto total de G 241.097.726 (guaraníes doscientos cuarenta y un millones noventa y siete mil setecientos veintiseis), IVA incluido.

Ing. Conrado L. Von Streber
DPCS
Jefe

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Argüello
Reg. ANDE Cat. A Nº 4443
Tel.: 0673-220665 Cel.: (0983) 688941

Ing. Jorge Gamarra
Director de Distribución

DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELÉFONOS: 222713/16 – 211001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEFAX: (595-21) 212371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py

CLAUSULA CUARTA: IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONVENIO MODIFICATORIO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Convenio será cubierto con fondos del rubro 20201.521 – 25 – 30 – 001 – 2018/08173, del Presupuesto de Programa: Inversiones Energéticas del presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 242.1/2018 de fecha 04 de mayo de 2018.

CLAUSULA QUINTA: PLAZO DE EJECUCION/ENTREGA.

El suministro objeto del presente Convenio Modificatorio Nº 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.

En prueba de conformidad, suscriben las partes el presente Convenio Modificatorio N° 1, en dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Asunción, de la República del Paraguay, en fecha 04 JUN. 2018

Asunción Argüello Alvarenga
C.I. N° 928.994
Santa María Ingeniería
RUC N° 928.994-1

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Argüello
Reg. ANDE Cat. A N° 4443
Tel.: 0673-220665 Cel.: (0983) 668941

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
Ing. VICTOR ROMERO SOLIS
Presidente

Ing. Conrado L. Von Streber
DD/CS
Jefe

Ing. Jorge Gamarra
Director de Distribución

ANDE

CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN JUAN LEÓN MALLORQUIN EN EL DISTRITO DE JUAN LEÓN MALLORQUÍN, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ

CONTRATO N° 6686/2016
LPN N° 1244/2016

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO M.T. - B.T.

Plano N°: 41.669 Láminas 1/4 a 4/4; Presupuesto N°: 176.367/0/9

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Item	Descripción	Unid	Cant Contr	Cant Estaq	Precio Unit. en Gs (I.V.A. incluido)	Difer e/ Estaq y Contr	Monto Contr (I.V.A. incluído)	Monto Estaq (I.V.A. incluído)	Monto Difer e/ Estaq y Contr
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 9 m 200 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	1	2	400 000	1	400.000	800.000	400.000
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	14	27	1.610.000	13	22.540.000	43.470.000	20.930.000
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 12 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	19	19	1.150.000	-	21.850.000	21.850.000	-
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 12 m 300 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	156	156	1.050.000	-	163.800.000	163.800.000	-
5	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 15 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	11	12	2.180.000	1	23.980.000	26.160.000	2.180.000
6	Montaje de estructura MT tipo EPMT 1 - Pasante.	Un.	163	175	58.000	12	9.454.000	10.150.000	696.000
7	Montaje de estructura MT tipo EPMT 2.	Un.	1	4	180.000	3	180.000	720.000	540.000
8	Montaje de estructura MT tipo EPMT 4.	Un.	2	2	245.000	-	490.000	490.000	-
9	Montaje de estructura MT tipo EPMT 6.	Un.	11	16	270.000	5	2.970.000	4.320.000	1.350.000
10	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 R - Pasante con doble amarre del cabo mensajero.	Un.	13	13	295.000	-	3.835.000	3.835.000	-
11	Montaje de estructura MT tipo EPMT11 - Transición con seccionadores y descargadores.	Un.	2	2	265.000	-	530 000	530.000	-
12	Montaje de estructura MT tipo EPMTED - Separadores.	Un.	880	982	25.000	102	22.000.000	24.550.000	2.550 000
13	Montaje de estructura MT tipo EPSLT 1-6 - Seccionadores de línea y descargadores.	Un.	1	1	350 000	-	350.000	350.000	-
14	Montaje de estructura MT tipo EPDSH 1 - Montaje de estructura con descargadores.	Un.	5	5	145.000	-	725.000	725.000	-
15	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo.	Un.	74	77	65.000	3	4.810.000	5.005.000	195.000
16	Montaje de estructura MT tipo EPMT5 A - Terminal con crucetas.	Un.	2	2	265.000	-	530.000	530.000	-
17	Adecuación alimentación de PD. Estructura PD Exist.	Un.	30	42	550.000	12	16.500.000	23.100.000	6.600.000
18	Tendido y retención de 3 conductores protegidos de fase MT de 185 mm² (incluye el flechado). (**)	m.	10.804	10.804	18.000	-	194.472.000	194.472.000	-
19	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado). (**)	m.	10.804	10.804	1.950	-	21.067.800	21.067.800	-
20	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas de todo tipo.	Un.	1	1	130.000	-	130.000	130.000	-
21	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 y 8.	Un.	1	1	180.000	-	180.000	180.000	-
22	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Un.	1	1	245.000	-	245.000	245.000	-
23	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	5	7	265.000	2	1.325.000	1.855.000	530.000
24	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en ángulo	Un.	2	2	310.000	-	620.000	620.000	-
25	Retiro y recolocacion de PD aéreo monofásico de hasta 25 kVA, completo.	Un.	2	2	1.350.000	-	2.700.000	2.700.000	-
26	Retiro y recolocación de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	Un.	1	1	1.650.000	-	1.650.000	1.650.000	-
27	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Un.	8	10	155.000	2	1.240.000	1.550.000	310.000
28	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMS 2.	Un.	1	1	125.000	-	125.000	125.000	-
28a	**Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 9 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)**	**Un.**		**1**	**741.370**			**741.370**	**741.370**
28b	**Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 15 m 800 kgf. Todo tipo de terreno. (*)**	**Un.**		**5**	**2.429.700**			**12.148.500**	**12.148.500**
28c	**Empalme de conductor protegido de hasta 185 mm² (p/ conductor).**	**Un.**		**12**	**494.000**			**5.928.000**	**5.928.000**
	Subtotal 1	**Gs.**					**518.698.800**	**573.797.670**	**55.098.870**

Hoja 1 / 7

OBSERVACIONES:

(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda; conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas y estructuras de MT y BT 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 reposición de Alumbrado Publico, de acometidas de M.T y B.T, y de todo tipo de estructuras 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 del Fondo de Reparo.

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.

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.

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Arguello
Reg. ANDE Cat. A N° 4443
Tel.: 0973-220655 Cel. (0983) 688941

Ing. Conrado L. Von Streber
PD/CS.
Jefe

Ing. Ernesto Rodriguez M.
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

07 11 17

Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

ANDE

CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN JUAN LEÓN MALLORQUIN EN EL DISTRITO DE JUAN LEÓN MALLORQUÍN, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ

CONTRATO N° 6686/2016
LPN N° 1244/2016

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO M.T. - SUBTERRANEO

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Plano N°: 41.669 **Láminas 1/4 a 4/4;** **Presupuesto N°: 176.367/0/9**

Ítem	Descripción	Unid	Cant Contr	Cant Estaq	Precio Unit. en Gs (I.V.A. incluido)	Difer e/ Estaq y Contr	Monto Contr (I.V.A. incluído)	Monto Estaq (I.V.A. incluído)	Monto Difer e/ Estaq y Contr
39	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,20 m. Todo tipo de terreno. (*) Incluye provisión de cinta de señalización.	m.	92	62	110.000	-30	10.120.000	6.820.000	-3.300.000
40	Provisión y Colocación de colchón de arena de protección p/ líneas subterráneas.	m^3	11	11	195.000	-	2.145.000	2.145.000	-
41	Provisión y Colocación de protección mecánica (losetas de H°A°) p/ líneas subterráneas, 0,60 x 0,5	m.	123	100	145.000	-23	17.835.000	14.500.000	-3.335.000
42	Tendido de conductor unipolar subterráneo 1x240mm².	m.	235	520	14.500	285	3.407.500	7.540.000	4.132.500
43	Construcción de terminal para interior en cable subterráneo 240 mm². (Estructura TIR 240)	Un.	2	2	2.650.000	-	5.300.000	5.300.000	-
44	Construcción y Montaje de terminal para intemperie en cable subterráneo 240 mm². Incluye provisión de caño 4" de Fe° G° - (Estructura TSA 240). Completo.	Un.	2	2	3.250.000	-	6.500.000	6.500.000	-
	Subtotal 2	**Gs.**					**45.307.500**	**42.805.000**	**-2.502.500**

Hoja 2 / 7

OBSERVACIONES:

(*) Correrá por cuenta y cargo del Contratista la provisión de materiales y mano de obra para la reposición de la vereda y / o capa asfáltica o pétrea, conforme se estipula en la EE.TT 15.00.67 - Construcción de Líneas Subterráneas, Item 3. **Asimismo, correrá por cuenta y cargo del Contratista la provisión y colocación de la cinta de señalización, conforme EE.TT. 19.01.16 - Caño de polietileno tipo PEAD y Accesorios, página 12/15.**

(**) Correrá por cuenta y cargo del Contratista la provisión y colocación de la loseta para protección mecánica de H°A° de dimensiones 0,60 x 0,5 x 0,05 m. conforme plano N° 53.321 MT.

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 del Fondo de Reparo.

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.

En la puesta a tierra 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. Asunción Argüello
Reg. ANDE Cat. A N° 4443
Tel.: 0673-226655 Cel.: (0983) 665941

Conrado L. Von Streber
DD/CS
Jefe

Ing. Ernesto [illegible]
Dpto. de Supervisión de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

07 11 17

Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Argüello
Reg. ANDE Cat. A Nº 4443
Tel.: 0673-220665 Cel. (0983) 688941

ANDE

CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN JUAN LEÓN MALLORQUIN EN EL DISTRITO DE JUAN LEÓN MALLORQUÍN, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO B.T.

CONTRATO N° 6686/2016
LPN N° 1244/2016

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Plano N°: 41.669 **Láminas 1/4 a 4/4;** **Presupuesto N°: 176.367/0/9**

Ítem	Descripción	Unid	Cant Contr	Cant Estaq	Precio Unit. en Gs (I.V.A. incluido)	Difer e/ Estaq y Contr	Monto Contr (I.V.A. incluído)	Monto Estaq (I.V.A. incluído)	Monto Difer e/ Estaq y Contr
29	Tendido de un conductor desnudo BT de hasta 95 mm². Aa. (*)	m.	4.662	4.662	800	-	3.729.600	3.729.600	-
30	Tendido de un conductor preensamblado BT de hasta 3x70 + 1x50 mm². Aa. (*)	m.	4.233	4.472	2.100	239	8.889.300	9.391.200	501.900
31	Montaje de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	Un.	246	266	30.000	20	7.380.000	7.980.000	600.000
32	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Un.	3	3	55.000	-	165.000	165.000	-
33	Montaje de estructura de BT vertical tipos 4 y 6.	Un.	1	1	75.000	-	75.000	75.000	-
34	Montaje de una estructura horizontal BT tipos 1 y 8.	Un.	1	1	45.000	-	45.000	45.000	-
35	Montaje de una estructura horizontal BT tipos 2, 3, 5, 6, 7 y 9.	Un.	2	2	80.000	-	160.000	160.000	-
36	Montaje de estructura monofásica rural BT de todo tipo.	Un.	76	80	40.000	4	3.040.000	3.200.000	160.000
37	Montaje de puesta a tierra en BT.	Un.	40	45	125.000	5	5.000.000	5.625.000	625.000
38	Montaje de Alumbrado Público de todo tipo.	Un.	8	8	95.000	-	760.000	760.000	-
38a	**Cambio de Acom. Conv. Mono.a Preens. Mono. BT.**	**Un.**		**59**	**150.000**		-	**8.850.000**	**8.850.000**
38b	**Cambio de Acom. Conv. Trif.a Preens. Trif. BT.**	**Un.**		**6**	**230.000**		-	**1.380.000**	**1.380.000**
	Subtotal 3	**Gs.**					**29.243.900**	**41.360.800**	**12.116.900**

Hoja 3 / 7

OBSERVACIONES:

(*) Incluye poda de árboles, colocación de todo tipo de preformados, ataduras, conexiones, retiro y reposición de Alumbrado Publico, de acometidas de M.T y B.T, y de todo tipo de estructuras 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 del Fondo de Reparo.

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.

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.

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Argüello
Reg. ANDE Cat. A Nº 4443
Tel.: 0673-220665 Cel. (0983) 688941

Ing. Conrado L. Von Streber
DD/CS
Jefe

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

07/11/17

VERIFICACION TECNICA

Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Argüello
Reg. ANDE Cat. A Nº 4443
Tel.: 0673-226665 Cel: (0983) 669941

ANDE

CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN JUAN LEÓN MALLORQUIN EN EL DISTRITO DE JUAN LEÓN MALLORQUÍN, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ

CONTRATO N° 6686/2016
LPN N° 1244/2016

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO - RETIROS

Plano N°: 41.669 **Láminas 1/4 a 4/4;** **Presupuesto N°: 176.367/0/9**

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Ítem	Descripción	Unid	Cant Contr	Cant Estaq	Precio Unit. en Gs (I.V.A. incluido)	Difer e/ Estaq y Contr	Monto Contr (I.V.A. incluído)	Monto Estaq (I.V.A. incluído)	Monto Difer e/ Estaq y Contr
45	Retiro de poste de acero de 12 m.	Un.	60	55	200.000	-5	12.000.000	11.000.000	-1.000.000
46	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf.	Un.	3	5	250.000	2	750.000	1.250.000	500.000
47	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	Un.	4	4	300.000	0	1.200.000	1.200.000	0
48	Retiro de poste de acero de 9 m.	Un.	2	2	210.000	0	420.000	420.000	0
49	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 150 kgf.	Un.	3	3	210.000	0	630.000	630.000	0
50	Retiro de poste de Hº Aº de 7,5 m 150 kgf.	Un.	14	15	180.000	1	2.520.000	2.700.000	180.000
51	Retiro de poste de Palma de 7 m.	Un.	104	105	20.000	1	2.080.000	2.100.000	20.000
52	Retiro de poste de madera rústica de 7 m.	Un.	3	3	30.000	0	90.000	90.000	0
53	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa. (*)	m.	50.719	57.775	500	7.056	25.359.500	28.887.500	3.528.000
54	Retiro de un conductor preensamblado BT de hasta 3x70 + 1x50 mm². Aa. (*)	m.	160	321	1.500	161	240.000	481.500	241.500
55	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipo 1 y 8.	Un.	1	1	35.000	0	35.000	35.000	0
56	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipo 4.	Un.	1	1	55 000	0	55.000	55.000	0
57	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Un.	1	6	45.000	5	45.000	270.000	225.000
58	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	6	10	95.000	4	570.000	950.000	380.000
59	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, alineación.	Un.	117	113	95.000	-4	11.115.000	10.735.000	-380.000
60	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en ángulo.	Un.	6	9	105.000	3	630.000	945.000	315.000
61	Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS 2.	Un.	2	2	110.000	0	220.000	220.000	0
62	Retiro de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Un.	8	13	85.000	5	680.000	1.105.000	425.000
63	Retiro de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Un.	111	117	30.000	6	3.330.000	3.510.000	180.000
64	Retiro de estructura de BT vertical tipos 4 y 6.	Un.	4	4	35.000	0	140.000	140.000	0
65	Retiro de una estructura BT horizontal tipos 1 y 8.	Un.	5	5	25.000	0	125.000	125.000	0
66	Retiro de una estructura BT horizontal tipos 2, 3, 4, 5, 6 y 7.	Un.	4	4	30.000	0	120.000	120.000	0
67	Retiro de estructura de BT rural de todo tipo.	Un.	95	99	25.000	4	2.375.000	2.475.000	100.000
68	Retiro de rienda de BT de todo tipo.	Un.	6	7	30.000	1	180.000	210.000	30.000
69	Retiro de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	Un.	13	22	20.000	9	260.000	440.000	180.000
69a	**Retiro de poste de acero de 15 m.**	**Un.**		**3**	**1.308.000**	**3**		**3.924.000**	**3.924.000**
69b	**Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf.**	**Un.**		**1**	**690.000**	**1**		**690.000**	**690.000**
69c	**Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf.**	**Un.**		**1**	**240.000**	**1**		**240.000**	**240.000**
69d	**Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 300 kgf.**	**Un.**		**1**	**290.000**	**1**		**290.000**	**290.000**
	Subtotal 4	**Gs.**					**65.169.500**	**75.238.000**	**10.068.500**

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 del Fondo de Reparo.

Ing. Conrado L. Von Streber
DD/CS
Jefe

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

07 M 17

VERIFICADO
Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de ... Técnica

ANDE

CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN JUAN LEÓN MALLORQUIN EN EL DISTRITO DE JUAN LEÓN MALLORQUÍN, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ

CONTRATO N° 6686/2016
LPN N° 1244/2016

PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES

Plano N°: 41.669 **Láminas 1/4 a 4/4;** **Presupuesto N°: 176.367/0/9**

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Ítem	Descripción	Unid	Cant Contr	Cant Estaq	Precio Unit. en Gs (I.V.A. incluído)	Difer e/ Estaq y Contr	Monto Contr (I.V.A. incluído)	Monto Estaq (I.V.A. incluído)	Monto Difer e/ Estaq y Contr
70	Aislador Porcelana perno recto triple campana 23 KV	Un.	5	5	41.000	0	205.000	205.000	0
71	Aislador Porcelana tipo roldana BT, 380 V	Un.	171	171	5.800	0	991.800	991.800	0
72	Aislador polimerico de retensión MT L. Protegida	Un.	118	118	95.000	0	11.210.000	11.210.000	0
73	Aislador polimerico perno recto MT para conductor protegido	Un.	29	29	145.000	0	4.205.000	4.205.000	0
74	Alambre preformado de Retensión para 35 mm².	Un.	73	73	8.500	0	620.500	620.500	0
75	Alambre preformado de aislado de tope 70/185 mm².	Un.	58	58	98.000	0	5.684.000	5.684.000	0
76	Alambre preformado de Tope para 35 mm².	Un.	5	5	6.800	0	34.000	34.000	0
77	Alambre preformado para cabo de Acero de 3/8" 889 MME EP	Un.	62	62	16.500	0	1.023.000	1.023.000	0
78	Alambre preformado para aislador roldana 35 mm²	Un.	108	108	5.900	0	637.200	637.200	0
79	Alambre preformado aislado de Retensión para 185 mm².	Un.	96	96	98.000	0	9.408.000	9.408.000	0
80	Arandela lisa cuadrada de 5/8" 2"x 2" AC-5	Un.	993	993	1.250	0	1.241.250	1.241.250	0
81	Armadura vertical Tipo AR 22	Un.	72	72	21.000	0	1.512.000	1.512.000	0
82	Armadura vertical Tipo AR 44 trifásico	Un.	3	3	66.000	0	198.000	198.000	0
83	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/16"x1 1/2", con tuerca y arandela	Un.	12	12	2.500	0	30.000	30.000	0
84	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 3/8"x 4", con tuerca y arandela	Un.	8	8	3.500	0	28.000	28.000	0
85	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 1 1/2", con tuerca y arandela	Un.	256	256	4.000	0	1.024.000	1.024.000	0
86	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 2 1/2", con tuerca y arandela	Un.	266	266	4.000	0	1.064.000	1.064.000	0
87	**Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 3", con tuerca y arandela**	Un.	278	**304**	4.000	26	1.112.000	1.216.000	104.000
88	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 4", con tuerca y arandela	Un.	12	12	4.500	0	54.000	54.000	0
89	**Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 4 1/2", con tuerca y arandela**	Un.	118	**141**	4.500	23	531.000	634.500	103.500
90	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 5 1/2", con tuerca y arandela	Un.	14	14	5.000	0	70.000	70.000	0
91	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 1 1/2", con tuerca y arandela	Un.	20	20	3.000	0	60.000	60.000	0
92	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x2 1/2", con tuerca y arandela	Un.	33	33	3.200	0	105.600	105.600	0
93	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x3", con tuerca y arandela	Un.	76	76	3.500	0	266.000	266.000	0
94	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x3 1/2", con tuerca y arandela	Un.	32	32	4.000	0	128.000	128.000	0
95	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 5", con tuerca y arandela	Un.	15	15	5.100	0	76.500	76.500	0
96	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 7", con tuerca y arandela	Un.	29	**29**	6.000	0	174.000	174.000	0
97	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 9", con tuerca y arandela	Un.	582	582	7.100	0	4.132.200	4.132.200	0
98	Cable Cu duro desnudo 25 mm²	m.	580	580	13.000	0	7.540.000	7.540.000	0
99	Cable Cu duro desnudo 35 mm²	m.	70	70	20.500	0	1.435.000	1.435.000	0
100	Cable Cu duro desnudo 70 mm²	m.	3	3	48.500	0	145.500	145.500	0
101	Cable Aislado Flexible Cu 35 mm² para 23 KV	m.	402	402	28.500	0	11.457.000	11.457.000	0
102	**Cable Preensamblado Al 3x35+1x50 mm²**	m.	4.320	**4.389**	19.200	69	82.944.000	84.268.800	1.324.800
103	Cable de Acero recubierto de cobre 70 mm²	m.	225	225	42.000	0	9.450.000	9.450.000	0
104	Cabo de Acero 3/8" T.2 para mensajeria y rienda	m.	11.034	11.034	9.500	0	104.823.000	104.823.000	0
105	Caja terminal intemperie contractil en frio 240 mm² MT	Un.	12	12	650.000	0	7.800.000	7.800.000	0
106	Conector a compresión Al/Cu 35-70 / 10-25 mm²	Un.	60	60	6.500	0	390.000	390.000	0
107	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16-35 / 35-16 mm²	Un.	6	6	4.500	0	27.000	27.000	0
108	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16 / 35 - 2 / 8 mm²	Un.	340	340	2.500	0	850.000	850.000	0
109	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 35 / 70 - 2 / 8 mm²	Un.	108	108	2.500	0	270.000	270.000	0
110	Conector a compresión Al/Al 16 / 35 - 16 / 35 mm²	Un.	100	100	4.500	0	450.000	450.000	0
111	Conector a diente para preensamblado 16-35/50-70 mm²	Un.	328	328	13.500	0	4.428.000	4.428.000	0
112	Conector tipo cuña 185/185 mm² derivación	Un.	39	39	26.000	0	1.014.000	1.014.000	0
	Subtotal 5	**Gs.**					**278.848.550**	**280.380.850**	**1.532.300**

SAN JOSE MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Argüello
Reg. ANDE Cat. A Nº 4443
Tel.: 0673-208055 / 0983 683941

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión de Distribución
ANDE - Jefe

Ing. Ernesto L. Von Streb
DD/CS
Jefe

VERIFICACION TECNICA
Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica

ANDE

CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN JUAN LEÓN MALLORQUIN EN EL DISTRITO DE JUAN LEÓN MALLORQUÍN, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ

CONTRATO N° 6686/2016
LPN N° 1244/2016

PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES

Plano N°: 41.669 **Láminas 1/4 a 4/4;** **Presupuesto N°: 176.367/0/9**

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Ítem	Descripción	Unid	Cant Contr	Cant Estaq	Precio Unit. en Gs (I.V.A. incluido)	Difer e/ Estaq y Contr	Monto Contr (I.V.A. incluído)	Monto Estaq (I.V.A. incluído)	Monto Difer e/ Estaq y Contr
113	Cruceta de madera 3"x4"x1 m para HºAº M.T.	Un.	2	2	35.000	0	70.000	70.000	0
114	Cruceta de madera 3"x4"x2,4 m MT Kurupa'y	Un.	57	57	72.000	0	4.104.000	4.104.000	0
115	Cruceta de madera 2"x3"x1 m BT	Un.	7	7	35.000	0	245.000	245.000	0
116	Cruceta de madera 2"x3"x0,5 m BT	Un.	4	4	18.000	0	72.000	72.000	0
117	Conjunto estribo conector para lineas vivas 35 mm²	Un.	36	36	38.000	0	1.368.000	1.368.000	0
118	Conjunto estribo conector para lineas vivas 150 mm²	Un.	22	22	78.000	0	1.716.000	1.716.000	0
119	Conjunto estribo conector tipo cuña 185 mm²	Un.	111	111	130.000	0	14.430.000	14.430.000	0
120	**Elemento Fusible MT 3A SF Aéreo Cabeza Fija**	Un.	17	**23**	98.000	6	1.666.000	2.254.000	588.000
121	Elemento Fusible MT 5A SF Aéreo Cabeza Fija	Un.	3	3	25.000	0	75.000	75.000	0
122	Fusible tipo NH 63 A p/ 3 y 4 bornes BT	Un.	4	4	75.000	0	300.000	300.000	0
123	Fusible tipo NH 160 A BT	Un.	3	3	65.000	0	195.000	195.000	0
124	Descargador de sobretensión 23 kV MT	Un.	32	32	365.000	0	11.680.000	11.680.000	0
125	Guardacabo en ángulo para mensajero EP	Un.	1	1	65.000	0	65.000	65.000	0
126	**Guardacabo para cabo de acero de 3/8"**	Un	26	**30**	4.500	4	117.000	135.000	18.000
127	Guardacabo retensión para línea protegida de 3/8"	Un.	96	96	35.000	0	3.360.000	3.360.000	0
128	Guardacabo retensión reforzado para mensajero	Un.	58	58	52.000	0	3.016.000	3.016.000	0
129	Jabalina cilindrica revestida de Cu 3/4" x 3 m.	Un.	30	30	125.000	0	3.750.000	3.750.000	0
130	Jabalina cilindrica revestida de Cu 5/8" x 2 m.	Un.	40	40	85.000	0	3.400.000	3.400.000	0
131	Mano francesa para poste de HºAº MF 2 M.T.	Un.	116	116	12.500	0	1.450.000	1.450.000	0
132	Conjunto de retensión para líneas preensambladas BT	Un.	25	25	12.500	0	312.500	312.500	0
133	Conjunto de suspensión para líneas preensambladas BT	Un.	106	106	11.500	0	1.219.000	1.219.000	0
134	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8 x 8"	Un.	43	43	12.500	0	537.500	537.500	0
135	**Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8 x 10"**	Un.	2	**2**	14.500	0	29.000	29.000	0
136	**Perno todo rosca de 5/8 x 16"**	Un.	61	**61**	11.500	0	701.500	701.500	0
137	Perno recto de 3/4 x 11" para aislador de porcelana	Un.	5	5	18.500	0	92.500	92.500	0
138	Perno recto de 5/8 x 8" para aislador polimérico	Un.	7	7	11.500	0	80.500	80.500	0
139	Perno recto de 5/8 x 13,5" para aislador polimérico	Un.	22	22	15.500	0	341.000	341.000	0
140	Poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf.	Un	1	1	650.000	0	650.000	650.000	0
141	Poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf.	Un.	14	14	2.510.000	0	35.140.000	35.140.000	0
142	Poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf.	Un.	19	19	1.650.000	0	31.350.000	31.350.000	0
143	Poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	Un.	156	156	1.180.000	0	184.080.000	184.080.000	0
144	Poste de Hº Aº de 15 m 500 kgf.	Un.	11	11	2.750.000	0	30.250.000	30.250.000	0
145	Prensa línea viva hasta 13/150-8/70 mm²	Un.	42	42	45.000	0	1.890.000	1.890.000	0
146	Prensa línea viva para estribo L Prot.	Un.	133	133	95.000	0	12.635.000	12.635.000	0
147	Prensa paralela Cu/Cu 95/25 mm²	Un.	114	114	12.500	0	1.425.000	1.425.000	0
148	Prensa paralela Al/Al 150/150 mm²	Un.	24	24	37.000	0	888.000	888.000	0
149	Protector para cabo mensajero EP MT	Un.	83	83	65.000	0	5.395.000	5.395.000	0
150	Soporte madera para cable subterráneo 240 mm²	Un.	4	4	45.000	0	180.000	180.000	0
151	Soporte caja terminal intemperie	Un.	6	6	310.000	0	1.860.000	1.860.000	0
152	Percha separadora tipo diamante EP MT	Un.	1.130	1.130	95.000	0	107.350.000	107.350.000	0
153	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm²	Un.	489	489	7.950	0	3.887.550	3.887.550	0
154	**Tuerca ojal de 5/8"**	Un.	130	**304**	6.500	174	845.000	1.976.000	1.131.000
155	Tronco anclaje de madera de 0,2m. x 1,2 m.	Un.	1	1	85.000	0	85.000	85.000	0
156	Varilla anclaje VA 2 5/8" x 2,1 m	Un.	1	1	39.000	0	39.000	39.000	0
	Subtotal 6	**Gs.**					**472.342.050**	**474.079.050**	**1.737.000**

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asuncion Arguello
Reg. ANDE Cat. A Nº 4443
Tel.: 0673-220666 Cel.: 0983 683941

Ing. Conrado L. Von Streber
DD/CS
Jefe

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

Ing. Juan [illegible]
Oficina de Auditoría Técnica

ANDE

CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN JUAN LEÓN MALLORQUIN EN EL DISTRITO DE JUAN LEÓN MALLORQUÍN, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ

CONTRATO N° 6686/2016
LPN N° 1244/2016

PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Plano N°: 41.669 **Láminas 1/4 a 4/4;** **Presupuesto N°: 176.367/0/9**

Ítem	Descripción	Unid	Cant Contr	Cant Estaq	Precio Unit. en Gs (I.V.A. incluido)	Difer e/ Estaq y Contr	Monto Contr (I.V.A. incluído)	Monto Estaq (I.V.A. incluído)	Monto Difer e/ Estaq y Contr
157	Cable aislado flexible 2x2,5 mm2	Un.		24	8.625	24	0	207.000	207.000
158	Banda zunchado acero inoxidable 5/8" 30 m.	Un.		4	390.000	4	0	1.560.000	1.560.000
159	Cable de CU aislado de 70 mm2	Un.		34	81.250	34	0	2.762.500	2.762.500
160	Caño plástico rigído 3/4"p/ electroducto	Un.		90	12.500	90	0	1.125.000	1.125.000
161	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 35 / 70 - 35/70 mm²	Un.		74	15.000	74	0	1.110.000	1.110.000
162	Hebilla banda zunchado acero inox. 5/8"	Un.		68	3.150	68	0	214.200	214.200
163	Perno recto de 3/4 x 8" para aislador MT	Un.		73	25.500	73	0	1.861.500	1.861.500
164	Perno recto todo rosca de 5/8"x20" PRT8	Un.		34	25.000	34	0	850.000	850.000
165	Porta fusible aereo de 10 A. p/BT	Un.		8	25.819	8	0	206.552	206.552
166	Seccionador linea unipolar cuchilla MT c/gancho rompe arco	Un.		18	2.200.000	18	0	39.600.000	39.600.000
167	Secc. Fus. Unipol.Intemp.aer expu MT 100 A	Un.		26	638.138	26	0	16.591.588	16.591.588
168	Soporte brazo tipo "L" p/ cabo mensajero	Un.		270	350.000	270	0	94.500.000	94.500.000
169	Terminal a compresión de Al de 185 mm2	Un.		54	44.131	54	0	2.383.074	2.383.074
170	Terminal de Al de 70 mm2	Un.		6	9.125	6	0	54.750	54.750
171	Terminal a compresión p/ cable Cu 50 mm2	Un.		4	5.123	4	0	20.492	20.492
	Subtotal 6	Gs.						163.046.656	163.046.656
	Precio Total del Llamado (Subtotal 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)						1.409.610.300	1.650.708.026	241.097.726
	MONTO DEL CONTRATO						1.409.610.300	1.409.610.300	1.409.610.300
	VARIACIÓN PORCENTUAL (%)						100	117,10%	17,10

Hoja 7/7

11 07 17

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

SANTA MARIA INGENIERIA
Ing. Asunción Argüello
Reg. ANDE Cat. A N° 4443
Tel.: 0673-[illegible] (0983) 688941

Ing. Conrado L. Von Streber
DD/CS
Jefe

VERIFICACION TECNICA

Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE