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

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ANDE

CONTRATO N° 6297/2015

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1009/2015

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

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 PROYECTOS y MONTAJES S.R.L, domiciliado en Ingavi y 4ta. Proyectada, Fernando de la Mora, República del Paraguay, representada para este acto por el Ing Luis Carlos Robledo Armele, con Cédula de Identidad N° 522.151, según Poder Especial otorgado por dicha firma, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominados en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1, al Contrato Nº 6297/2015, inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE Nº 1009/2015, para la "Adecuación de Red de Media y Baja Tensión a Protegida y Preensamblada en los Alimentadores de los Centros de Distribución Lambaré, San Miguel, Barrio Parque y Republicano, en Distritos de Asunción y del Departamento Central", Lote 1 (LAM 05), detallados en la Sección III – Alcance de las Obras, ID 290019, 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° 6297/2015, suscrito por la Contratante y el Contratista en fecha 22 de setiembre del 2015, en el marco de la Licitación Pública Nacional ANDE Nº 1009/2015 para la "Adecuación de Red de Media y Baja Tensión a Protegida y Pre ensamblada en los Alimentadores de los Centros de Distribución Lambaré, San Miguel, Barrio Parque y Repúblicano, en Distritos de Asunción y del Departamento Central", Lote 1 (LAM 05).

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

CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO.

El presente Convenio Modificatorio, 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".

PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. INSTALACIONES ELECTRICAS

Ing. Conrado L. Von Streber
DD/CS
Jefe

Ing. Jorge Gamarra
Director de Distribución

CLAUSULA TERCERA: PRECIOS.

El monto total del Convenio Modificatorio es de ₲ 106.236.265 (guaraníes ciento seis millones doscientos treinta y seis mil doscientos sesenta y cinco), IVA incluido, conforme a planilla adjunta.

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

El crédito presupuestario para el compromiso derivado del presente Convenio será con fondos del rubro 20201.521 – 01 – 30 – 001 – 2017/11430, del Presupuesto del Programa: Inversiones Energéticas, del presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria Nº 287.3/2017 de fecha 7 de junio de 2017.

CLAUSULA QUINTA: PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución de los trabajos 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...27 JUL. 2017.....

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. VICTOR ROMERO SOLIS
Presidente

Ing. Conrado L. Von Streber
DD/CS
Jefe

Luis Carlos Robledo Armele
C.I. N° 522.151
Proyectos y Montajes S.R.L.
RUC N° 80005140-8

Ing. Jorge Gamarra
Director de Distribución

PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L.
INSTALACIONES ELECTRICAS

A N D E	"Adecuación de Red de Media y Baja Tensión a Protegida y Preensamblada en los Alimentadores de los Centros de Distribución Lambaré, San Miguel, Barrio Parque y Republicano, en Distritos de Asunción y del Departamento Central ".	LOTE 1: ALIM LAM 05	D D
		PRESUPUESTOS N°: 176.006/0/1/9.	
		PLANO N°: 41.317 Laminas 1/6 a 6/6	
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT	LPN 1009/2015 CONTRATO N° 6297/2015	S O D
	CONTRATISTA: PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. LOTE: 1		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total Contrato	Costo Total Estaqueo	Costo Total de la diferencia
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H°A° de 9 m 150 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	1	1	-	570.000	570.000	570.000	-
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H°A° de 9 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	1	1	-	768.000	768.000	768.000	-
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H°A° de 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	26	26	-	1.440.000	37.440.000	37.440.000	-
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H°A° de 12 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	16	16	-	1.380.000	22.080.000	22.080.000	-
5	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H°A° de 12 m 300 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	61	61	-	1.140.000	69.540.000	69.540.000	-
6	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 – Pasante.	Un.	69	70	1	45.600	3.146.400	3.192.000	45.600
7	Montaje de estructura MT tipo EPMT 2	Un.	12	15	3	72.000	864.000	1.080.000	216.000
8	Montaje de estructura MT tipo EPMT 3	Un.	1	1	-	78.000	78.000	78.000	-
9	Montaje de estructura MT tipo EPMT 4	Un.	1	2	1	102.000	102.000	204.000	102.000
10	Montaje de estructura MT tipo EPMT 5	Un.	8	8	-	145.200	1.161.600	1.161.600	-
11	Montaje de estructura MT tipo EPMT 6	Un.	4	4	-	78.000	312.000	312.000	-
12	Montaje de estructura MT tipo EPMT 7	Un.	1	2	1	90.000	90.000	180.000	90.000
13	Montaje de estructura MT tipo EPMT 8	Un.	2	4	2	102.000	204.000	408.000	204.000
14	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 R – Pasante con doble amarre del cabo mensajero	Un.	1	1	-	114.000	114.000	114.000	-
15	Montaje de Eestructura MT tipo EPMT 11 – Transición con seccionadores y descargadores.	Un.	1	1	-	390.000	390.000	390.000	-
16	Montade dee estructura MT tipo EPMT 12 – Transición	Un.	4	3	(1)	330.000	1.320.000	990.000	(330.000)
17	Montade dee estructura MT tipo EPMTED – Separadores	Un.	310	372	62	5.940	1.841.400	2.209.680	368.280
18	Montaje de estructura MT tipo EPSLT 1 – 6 Seccionadores de Línea y descargadores.	Un.	3	3	-	276.000	828.000	828.000	-
19	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A – Pasante con brazo antibalanceo	Un.	40	40	-	276.000	11.040.000	11.040.000	-
20	Montaje de estructura MT tipo EPMT5 A - Terminal con crucetas.	Un.	2	2	-	268.800	537.600	537.600	-
21	Montaje de estructura MT tipo EPSFT D Seccionadores fusibles y descargadores.	Un.	12	13	1	378.000	4.536.000	4.914.000	378.000
22	Adecuación alimentación de PD. Estructura PD Existente	Un.	22	23	1	78.000	1.716.000	1.794.000	78.000
23	Tendido y retención de 3 conductores protegidos de fase MT de 185mm² (incluye el flechado). (**)	m.	3.784	3.857	73	10.920	41.321.280	42.118.440	797.160
24	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado). (**)	m.	3.784	3.857	73	1.020	3.859.680	3.934.140	74.460
25	Montaje de estructura de MT p/líneas aéreas trifásicas de tipo 1 y 8.	Un.	1	1	-	69.600	69.600	69.600	-
26	Montaje de estructura de MT p/líneas aéreas trifásicas de tipo 2, 3, 5, 6, y 7.	Un.	10	10	-	138.000	1.380.000	1.380.000	-
27	Montaje de una estructura MT tipo SFTH°1 – SLTH°1	Un.	2	3	1	115.200	230.400	345.600	115.200
28	Montaje y puesta a Tierrra MT c/malla (incluye 3 descargadores MT y 3 jabalinas)	Un.	12	12	-	738.000	8.856.000	8.856.000	-
29	Retiro y recolocación de PD aéreo trifásico de hasta 100 kvA, completo	Un.	6	6	-	2.670.000	16.020.000	16.020.000	-
30	Cambio de 3 Portafusible de BT de Lira a NH para PD trifásico.	Un.	3	3	-	294.000	882.000	882.000	-
30 a	Empalme de conductor protegido (por conductor).	Un.	-	6	6	227.500	-	1.365.000	1.365.000
	Sub Total 1	Gs.					**231.297.960**	**234.801.660**	**3.503.700**

OBSERVACIONES:

(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda; conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas 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 de todo tipo 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.

PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. INSTALACIONES ELECTRICAS

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

06/04/17

VERIFICACION TECNICA

Ing. Conrado L. Von
DD/CS
Jefe

A N D E	"Adecuación de Red de Media y Baja Tensión a Protegida y Preensamblada en los Alimentadores de los Centros de Distribución Lambaré, San Miguel, Barrio Parque y Republicano, en Distritos de Asunción y del Departamento Central ".	LOTE 1: ALIM LAM 05	D D
		PRESUPUESTOS N°: 176.006/0/1/9.	
		PLANO N°: 41.317 Laminas 1/6 a 6/6	
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT SUBTERRANEO	LPN 1009/2015 CONTRATO N° 6297/2015	S O D
	CONTRATISTA: PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. LOTE: 1		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total Contrato	Costo Total Estaqueo	Costo Total de la diferencia
31	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,60 x1,20 m. Todo tipo de terreno (*). Incluye provisión de cinta de señalización	m3.	30	39	9	405.350	12.160.500	15.808.650	3.648.150
32	Provisión y Colocación de colchón de arena de protección p/ líneas subterráneas	m3.	5	7	2	218.405	1.092.025	1.528.835	436.810
33	Provisión y Colocación de protección mecánica (losetas de Hº Aº) p/ líneas subterráneas, 0,60 x 0,5 x 0,05 m. (***)	m.	42	76	34	139.150	5.844.300	10.575.400	4.731.100
34	Tendido de conductor unipolar subterráneo 1x240 mm².	m.	189	225	36	13.370	2.526.930	3.008.250	481.320
35	Montaje de estructura terminal intemperie para conductor subterraneo 50 mm² con seccionadores fusibles	Un.	1	1	-	284.350	284.350	284.350	-
36	Contrucción y Montaje de terminal para intemperie en cable subterráneo 240 mm². Incluye provisión de caño 4" de Feº Gº - (Estructura TSA 240).	Un.	2	3	1	1.548.800	3.097.600	4.646.400	1.548.800
37	Reposición por nuevo sosten de terminal para intemperie en cable subterráneo 240 mm². (Estructura TSA 240). Completo	Un.	3	4	1	810.700	2.432.100	3.242.800	810.700
37a	Construcción de empalme en cable subterraeno de 240mm2. (por conductor)	Un.	-	3	3	491.400	-	1.474.200	1.474.200
37b	Excavación de zanja en calzada o pavimento, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,40 m. Todo tipo de terreno (**). Incluye provisión de cinta de señalización	m.	-	21	21	590.800	-	12.406.800	12.406.800
37c	Construcción de registros p/ líneas subterráneas con paredes de 0,30 m (de mampostería) de 1,20 m x 1,50 m x 1,20 m, c/ tapa de 8 cm.	Un.	-	2	2	2.045.000	-	4.090.000	4.090.000
	Sub Total 2	Gs.					**27.437.805**	**57.065.685**	**29.627.880**

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**.

(**) Incluye excavación y posterior relleno, colocación de 3 caños PEAD de alta densidad de 6" y provisión de los demás materiales para obras civiles para reposición de capa asfáltica y / o pétrea, por cuenta y cargo del contratista, conforme se estipula en la EE.TT 15.00.67 - Construcción de Líneas Subterráneas, Item 3.

(***) 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.

3- 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.**

PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. INSTALACIONES ELECTRICAS

Ing. Conrado L. Von Streber
DD/CS
Jefe

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

06/07/17

VERIFICACION TECNICA

PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. INSTALACIONES ELECTRICAS

A N D E	"Adecuación de Red de Media y Baja Tensión a Protegida y Preensamblada en los Alimentadores de los Centros de Distribución Lambaré, San Miguel, Barrio Parque y Republicano, en Distritos de Asunción y del Departamento Central ".	LOTE 1: ALIM LAM 05	D D
		PRESUPUESTOS N°: 176.006/0/1/9.	
		PLANO N°: 41.317 Laminas 1/6 a 6/6	
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - B.T.	LPN 1009/2015 CONTRATO N° 6297/2015	S O D
	CONTRATISTA: PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. LOTE: 1		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total Contrato	Costo Total Estaqueo	Costo Total de la diferencia
38	Tendido de conductor preensamblado BT de hasta 3x70 + 1x50mm². (*)	m.	1.313	1.313	-	7.139	9.373.507	9.373.507	-
39	Montaje de estructura de BT preensamblada todo tipo.	Un.	154	131	(23)	53.240	8.198.960	6.974.440	(1.224.520)
40	Montaje de estructura de BT vertical tipo 1, 2, 5, 7 y 8.	Un.	11	10	(1)	36.300	399.300	363.000	(36.300)
41	Montaje de estructura de BT vertical tipo 4 y 6..	Un.	2	2	-	49.610	99.220	99.220	-
42	Montaje de estructura de BT horizontal tipo 1 y 8.	Un.	1	2	1	50.820	50.820	101.640	50.820
43	Montaje de estructura de BT horizontal tipo 2, 3, 5, 6, 7 y 9.	Un.	1	1	-	82.280	82.280	82.280	-
44	Montaje de puesta a tierra en BT	Un.	25	31	6	39.930	998.250	1.237.830	239.580
45	Montaje de AP de todo tipo.	Un.	4	3	(1)	58.080	232.320	174.240	(58.080)
46	Cambio de conductor de servicio de acometida monofásica BT, convencional por preensamblada.	Un.	1	12	11	29.040	29.040	348.480	319.440
47	Cambio de conductor de servicio de acometida trifásica BT, convencional por preensamblada.	Un.	44	17	(27)	38.720	1.703.680	658.240	(1.045.440)
	Sub Total 3	Gs.					**21.167.377**	**19.412.877**	**(1.754.500)**

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 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.

PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. INSTALACIONES ELECTRICAS

VERIFICACION TECNICA

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

Ing. Conrado L. Von Streber
DD/CS
Jefe

PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. INSTALACIONES ELECTRICAS

A N D E	"Adecuación de Red de Media y Baja Tensión a Protegida y Preensamblada en los Alimentadores de los Centros de Distribución Lambaré, San Miguel, Barrio Parque y Republicano, en Distritos de Asunción y del Departamento Central ".	LOTE 1: ALIM LAM 05	D D
		PRESUPUESTOS N°: 176.006/0/1/9.	
		PLANO N°: 41.317 Laminas 1/6 a 6/6	
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - RETIROS	LPN 1009/2015 CONTRATO N° 6297/2015	S O D
	CONTRATISTA: PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. LOTE: 1		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total Contrato	Costo Total Estaqueo	Costo Total de la diferencia
48	Retiro de poste de Acero de 15 m.	Un.	4	4	-	502.150	2.008.600	2.008.600	-
49	Retiro de poste de Acero de 12 m.	Un.	28	27	(1)	254.100	7.114.800	6.860.700	(254.100)
50	Retiro de poste de H° A° de 12 m 200 kgf	Un.	28	29	1	350.900	9.825.200	10.176.100	350.900
51	Retiro de poste de H° A° de 12 m 300 kgf	Un.	15	15	-	568.700	8.530.500	8.530.500	-
52	Retiro de poste de Acero de 9 m.	Un.	6	6	-	278.300	1.669.800	1.669.800	-
53	Retiro de poste de H° A° de 9 m 150 kgf	Un.	11	9	(2)	290.400	3.194.400	2.613.600	(580.800)
54	Retiro de poste de H° A° de 9 m 200 kgf	Un.	8	7	(1)	350.900	2.807.200	2.456.300	(350.900)
55	Retiro de poste de Acero de 7,5 m.	Un.	2	0	(2)	205.700	411.400	-	(411.400)
56	Retiro de poste de H° A° de 7,5 m 150 kgf	Un.	2	1	(1)	175.450	350.900	175.450	(175.450)
57	Retiro de poste de Palma de 7 m.	Un.	5	7	2	42.350	211.750	296.450	84.700
58	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa. (*)	m.	16.466	15.830	(636)	568	9.352.688	8.991.440	(361.248)
59	Retiro de una estructura de MT p/líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8	Un.	96	88	(8)	37.510	3.600.960	3.300.880	(300.080)
60	Retiro de una estructura de MT p/líneas aéreas trifásicas tipo 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	33	28	(5)	75.020	2.475.660	2.100.560	(375.100)
61	Retiro de una estructura de MT p/líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Un.	2	2	-	113.740	227.480	227.480	-
62	Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS II.	Un.	2	3	1	141.570	283.140	424.710	141.570
63	Retiro de rienda aerea para MT, tipo RMA II sin anclaje.	Un.	4	2	(2)	235.950	943.800	471.900	(471.900)
64	Retiro de una estructura de MT tipo SFTH°1 – SLTH°1	Un.	12	9	(3)	61.710	740.520	555.390	(185.130)
65	Retiro de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Un.	52	53	1	19.360	1.006.720	1.026.080	19.360
66	Retiro de estructura de BT vertical tipos 4 y 6.	Un.	9	6	(3)	27.830	250.470	166.980	(83.490)
67	Retiro de una estructura horizontal tipo 1 y 8.	Un.	11	9	(2)	29.040	319.440	261.360	(58.080)
68	Retiro de una estructura horizontal tipo 2, 3, 4, 5, 6 y 7.	Un.	8	9	1	32.670	261.360	294.030	32.670
69	Retiro de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	Un.	55	53	(2)	23.595	1.297.725	1.250.535	(47.190)
	Sub Total 4	Gs.					**56.884.513**	**53.858.845**	**(3.025.668)**

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.

PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

VERIFICACION TECNICA

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

Ing. Conrado L. Von Streber
DD/CS
Jefe

PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

A N D E	"Adecuación de Red de Media y Baja Tensión a Protegida y Preensamblada en los Alimentadores de los Centros de Distribución Lambaré, San Miguel, Barrio Parque y Republicano, en Distritos de Asunción y del Departamento Central ".	LOTE 1: ALIM LAM 05	D D
		PRESUPUESTOS N°: 176.006/0/1/9.	
		PLANO N°: 41.317 Laminas 1/6 a 6/6	
	PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES	LPN 1009/2015 CONTRATO N° 6297/2015	S O D
	CONTRATISTA: PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. LOTE: 1		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total Contrato	Costo Total Estaqueo	Costo Total de la diferencia
70	Alambre preformado de retensión para 35 mm².	Un.	68	68	-	8.378	569.704	569.704	-
71	Alambre preformado de tope para 35 mm².	Un.	11	11	-	11.770	129.470	129.470	-
72	Alambre preformado para cabo de Acero de 3/8" 889 MME EP	Un.	50	50	-	25.680	1.284.000	1.284.000	-
73	Alambre preformado para aislador roldana de 35mm².	Un.	24	24	-	8.453	202.872	202.872	-
74	Arandela cuadrada de 2" x 2" x 11/16" AC-5	Un.	759	1.188	429	2.461	1.867.899	2.923.668	1.055.769
75	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x9", con tuerca y arandela	Un.	286	286	-	8.345	2.386.670	2.386.670	-
76	Conector a compresión AL/AL 16/35 - 16/35 mm².	Un.	4	4	-	8.560	34.240	34.240	-
77	Conector a compresión AL/CU 35/70 - 10/25 mm².	Un.	85	85	-	6.955	591.175	591.175	-
78	Conector a compresión AL/CU 16/35 - 16/35 mm².	Un.	12	12	-	6.955	83.460	83.460	-
79	Conector a compresión para acometida AL/CU 16/35 - 2/8 mm².	Un.	162	366	204	3.100	502.200	1.134.600	632.400
80	Cruceta de madera 3"x4"x1" m para H°A° M.T.	Un.	2	2	-	50.290	100.580	100.580	-
81	Cruceta de madera 3"x4"x2,4" m MT Kurupa´y	Un.	80	80	-	104.860	8.388.800	8.388.800	-
82	Cruceta de madera 2"x 3"x 1 m B.T.	Un.	9	12	3	33.170	298.530	398.040	99.510
83	Conjunto Estribo para prensa línea viva 35mm²	Un.	45	45	-	39.590	1.781.550	1.781.550	-
84	Guardacabo para cabo de acero de 3/8"	Un.	27	27	-	5.778	156.006	156.006	-
85	Mano francesa para poste de H°A° MF 2 M.T.	Un.	162	170	8	24.610	3.986.820	4.183.700	196.880
86	Perno todo rosca de 5/8" x 16"	Un.	91	162	71	21.400	1.947.400	3.466.800	1.519.400
87	Perno recto de 3/4" x 11" para aislador de porcelana	Un.	18	18	-	28.890	520.020	520.020	-
88	Poste de H°A° de 9 m 150 kgf.	Un.	1	1	-	577.800	577.800	577.800	-
89	Poste de H°A° de 9 m 500 kgf.	Un.	1	1	-	1.129.920	1.129.920	1.129.920	-
90	Poste de H°A° de 12 m 800 kgf.	Un.	26	26	-	2.621.500	68.159.000	68.159.000	-
91	Poste de H°A° de 12 m 500 kgf.	Un.	16	16	-	1.840.400	29.446.400	29.446.400	-
92	Poste de H°A° de 12 m 300 kgf.	Un.	61	61	-	1.305.400	79.629.400	79.629.400	-
93	Prensa línea viva hasta 13/150-8/70 mm²	Un.	60	60	-	51.360	3.081.600	3.081.600	-
94	Prensa paralela Al/Al 150/150 mm²	Un.	27	27	-	63.130	1.704.510	1.704.510	-
95	Aislador de porcelana p/perno recto, triple campana MT	Un.	-	9	9	29.949	-	269.541	269.541
96	Arandela lisa de 1/2"	Un.	-	64	64	362	-	23.168	23.168
	Sub Total 5	Gs.					**208.560.026**	**212.356.694**	**3.796.668**

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 trámites.

PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. INSTALACIONES ELECTRICAS

VERIFICACION TECNICA

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

Ing. Conrado L. Von Streber
DD/CS
Jefe

PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. INSTALACIONES ELECTRICAS

N D	"Adecuación de Red de Media y Baja Tensión a Protegida y Preensamblada en los Alimentadores de los Centros de Distribución Lambaré, San Miguel, Barrio Parque y Republicano, en Distritos de Asunción y del Departamento Central ".	LOTE 1: ALIM LAM 05	D D
	PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES	PRESUPUESTOS N°: 176.006/0/1/9.	
		PLANO N°: 41.317 Laminas 1/6 a 6/6	
	CONTRATISTA: PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. LOTE: 1	LPN 1009/2015 CONTRATO N° 6297/2015	S O D

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Costos unitarios en Gs. IVA incluido	Costo Total Contrato	Costo Total Estaqueo	Costo Total de la diferencia
97	Armadura vertical tipo AR 44 p/BT	Un.	-	14	14	66.700	-	933.800	933.800
98	Banda de acero inox. de 5/8" x 30 m. (Rollo)	Rollo	-	1	1	185.000	-	185.000	185.000
99	Bulon Cab Hex Ac Galv de 1/2"x 4 1/2"	Un.	-	248	248	3.313	-	821.624	821.624
100	Cabo de acero 3/8" T.2 para mensajero y rienda	m.	-	2.279	2.279	8.600	-	19.599.400	19.599.400
101	Cable de Cobre aislado de 70 mm²	m.	-	72	72	66.000	-	4.752.000	4.752.000
102	Cinta Autovulcanizante Nº 23	Un.	-	8	8	82.500	-	660.000	660.000
103	Cinta aisladora de plástico 3/4" x 20 m. p/ BT (rollo)	Rollo	-	8	8	13.140	-	105.120	105.120
104	Conector deriv.a diente 16-35 / 50-70 mm2	Un.	-	496	496	12.500	-	6.200.000	6.200.000
105	Conector deriv.a diente 50-70 / 50-70 mm2	Un.	-	12	12	15.000	-	180.000	180.000
106	Grampa para acometida LPA.	Un.	-	97	97	18.561	-	1.800.417	1.800.417
107	Elemento fusible MT 5A SF Aéreo	Un.	-	57	57	8.000	-	456.000	456.000
108	Caja terminal intemperie cable subterraneo 240 mm²	Un.	-	21	21	980.000	-	20.580.000	20.580.000
109	Caja terminal intemperie cable subterraneo 50 mm²	Un.	-	3	3	680.000	-	2.040.000	2.040.000
110	Perfil "U" de 65 mm p/ soporte de aislador con perno	Un.	-	9	9	138.500	-	1.246.500	1.246.500
111	Perno recto todo rosca 5/8"x 20"	Un.	-	96	96	24.500	-	2.352.000	2.352.000
112	Perno recto todo rosca 5/8"x 14"	Un.	-	175	175	15.800	-	2.765.000	2.765.000
113	Terminal a compresión de doble agujero p/cable AL. 240 mm2.	Un.	-	24	24	70.167	-	1.684.008	1.684.008
114	Terminal a compresión de doble agujero p/cable AL. 185 mm2.	Un.	-	90	90	65.000	-	5.850.000	5.850.000
115	Terminal a compresión p/cable Cu. 70 mm2.	Un.	-	117	117	3.500	-	409.500	409.500
116	Terminal a compresión p/cable AL. 50 mm2.	Un.	-	3	3	6.520	-	19.560	19.560
117	Tuerca ojal de 5/8"	Un.	-	170	170	8.400	-	1.428.000	1.428.000
118	Tuerca hexagonal de 5/8"	Un.	-	12	12	1.688	-	20.256	20.256
	Sub Total 6	Gs.					-	**74.088.185**	**74.088.185**
	TOTAL GENENRAL 1+2+3+4+5	Gs.					**545.347.681**	**651.583.946**	**106.236.265**
	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	Gs.					**545.347.681**	**545.347.681**	**545.347.681**
	VARIACION PORCENTUAL	%					**100,00%**	**119,48%**	**19,48%**

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.

PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. INSTALACIONES ELECTRICAS

VERIFICACION TECNICA

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

Ing. Conrado L. Von Streber
DD/CS
Jefe

PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. INSTALACIONES ELECTRICAS