ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 4434/2017

POR LA QUE SE AUTORIZA LA EMISIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 DEL CONTRATO N° 6298/2015 – (LOTE 2), SUSCRITO CON LA FIRMA TECNO PLUS INGENIERÍA S.A., INHERENTE A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1009/2015, PARA 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.

Asunción, 26 de abril de 2017

VISTO: El pedido formulado por Interno DD/DSO/142/2016 de fecha 19 de diciembre de 2016 del Departamento de Supervisión de Obras de Distribución de la División de Administración de Contratos y Supervisión de Obras de Distribución, con la aprobación de la Dirección de Distribución, para la emisión del Convenio Modificatorio N° 1 del Contrato N° 6298/2015 , suscrito con la firma Tecno Plus Ingeniería S.A., inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1009/2015, con ID Nº 290019, para 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 2 (LAM 06 – LAM 09): Adecuación de Red de Media y Baja Tensión a Protegida y Preensamblada en el Alimentador del Centro de Distribución Lambaré; y

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

Que el objeto de la emisión del Convenio Modificatorio, consiste en introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales conforme a cantidades y costos detallados en planillas adjuntas, debido a la necesidad de efectuar ajustes ocasionados por causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de las obras;

Que cuenta con el parecer favorable de la Auditoría Interna, según Informe Previo de Auditoría N° 38/2016, elaborado por la Oficina de Auditoría Técnica, en fecha 5 de diciembre de 2016, conforme establecido en el Art. 62° "Convenios Modificatorios en Obras Públicas" de la Ley N° 2051/2003 "De Contrataciones Públicas";

Que el costo adicional será cubierto con fondos del rubro 20030.521 – 01 – 30 – 001 – 2017/07477, del Presupuesto de Programas de Inversiones Energéticas, del presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 287.1/2017 de fecha 19 de abril de 2017;

Por tanto, en uso de sus atribuciones,

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

1. Autorizar la emisión del Convenio Modificatorio N° 1 del Contrato 6298/2015 , suscrito con la firma Tecno Plus Ingeniería S.A., inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1009/2015, para 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 2 (LAM 06 – LAM 09): Adecuación de Red de Media y Baja Tensión a Protegida y Preensamblada en el Alimentador del Centro de Distribución Lambaré, el cual consiste en introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales conforme a cantidades y costos detallados en planillas adjuntas, debido a la necesidad de efectuar ajustes ocasionados por causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de las obras. El monto total del Convenio Modificatorio, es de ₲ 155.941.889 (guaraníes ciento cincuenta y cinco millones novecientos cuarenta y un mil ochocientos ochenta y nueve), IVA incluido.

2. Encargar a la Dirección de Contrataciones Públicas, a la Dirección de Distribución y a la Gerencia Financiera a proseguir con los trámites pertinentes, de conformidad a las disposiciones.

3. Comunicar a quienes corresponda.

Ing. Víctor Romero Solís
Presidente

A N D E	"ADECUACIÓN DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN A PROTEGIDA Y PREESAMBLADA EN LOS ALIMENTADORES DE LOS CENTROS DE DISTRIBUCION LAMBARE, SAN MIGUEL, BARRIO PARQUE y REPUBLICANO EN LOS DISTRITOS DE ASUNCION Y DEL DEPARTAMENTO CENTRAL"	LOTE 2: ALIM LAM 06 - LAM 09	D D
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT	PRESUPUESTOS N°: 176.095/0/9. y 175.936/0/9	
		PLANO N°: 41.404 Laminas 1/3 a 3/3 - ALIM LAM 06	S O D
	CONTRATISTA: TECNO PLUS INGENIERÍA S.A. LOTE 2	PLANO N°: 41.139 Laminas 1/4 a 4/4 - ALIM LAM 09	
		LPN 1009/2015 CONTRATO N° 6298/2015	

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	2	1	672.406	672.406	1.344.812	672.406
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 9 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un	8	11	3	700.195	5.601.560	7.702.145	2.100.585
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un	50	51	1	1.358.535	67.926.750	69.285.285	1.358.535
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 12 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	42	43	1	1.257.366	52.809.372	54.066.738	1.257.366
5	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 12 m 300 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	131	132	1	902.324	118.204.444	119.106.768	902.324
6	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 12 lm 200 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	4	4	-	836.310	3.345.240	3.345.240	-
7	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 - Pasante.	Un.	155	165	10	22.716	3.520.980	3.748.140	227.160
8	Montaje de estructura MT tipo EPMT2.	Un.	39	39	-	28.396	1.107.444	1.107.444	-
9	Montaje de estructura MT tipo EPMT4.	Un.	7	8	1	85.186	596.302	681.488	85.186
10	Montaje de estructura MT tipo EPMT5.	Un.	10	11	1	85.186	851.860	937.046	85.186
11	Montaje de estructura MT tipo EPMT6.	Un.	6	11	5	141.978	851.868	1.561.758	709.890
12	Montaje de estructura MT tipo EPMT7.	Un.	6	7	1	141.978	851.868	993.846	141.978
13	Montaje de estructura MT tipo EPMT8.	Un.	3	3	-	45.433	136.299	136.299	-
14	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 R - Pasante con doble amarre del cabo mensajero.	Un.	6	6	-	39.753	238.518	238.518	-
15	Montaje de estructura MT tipo EPMT11 - Transición con seccionadores y descargadores.	Un.	5	5	-	283.955	1.419.775	1.419.775	-
16	Montaje de estructura MT tipo EPMT12 - Transición.	Un.	4	4	-	283.955	1.135.820	1.135.820	-
17	Montaje de estructura MT tipo EPMTED - Separadores.	Un.	730	1.314	584	11.358	8.291.340	14.924.412	6.633.072
18	Montaje de estructura MT tipo EPSLT 1-6 - Seccionadores de línea y descargadores.	Un.	6	7	1	266.918	1.601.508	1.868.426	266.918
19	Montaje de estructura MT tipo EPDSH 1 - Montaje de estructura con descargadores.	Un.	11	11	-	176.147	1.937.617	1.937.617	-
20	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo.	Un.	92	92	-	34.075	3.134.900	3.134.900	-
21	Adecuación alimentación de PD. Estructura PD Exist.	Un.	18	21	3	454.329	8.177.922	9.540.909	1.362.987
22	Tendido de conductor desnudo de Aa hasta 95 mm2. (**)	m.	174	710	536	803	139.722	570.130	430.408
23	Tendido y retención de 3 conductores protegidos de fase MT de 185 mm2 (incluye el flechado). (**)	m.	9.152	9.152	-	16.726	153.076.352	153.076.352	-
24	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado). (**)	m.	9.152	9.152	-	6.587	60.284.224	60.284.224	-
25	Empalme de conductor protegido (por conductor).	Un.	27	27	-	66.055	1.783.485	1.783.485	-
26	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 y 8.	Un.	2	3	1	45.433	90.866	136.299	45.433
27	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Un.	1	1	-	100.357	100.357	100.357	-
28	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	18	44	26	68.149	1.226.682	2.998.556	1.771.874
29	Montaje de puesta a tierra MT c/ malla (incluye 3 descargadores MT y 3 jabalinas).	Un.	6	6	-	170.373	1.022.238	1.022.238	-
30	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH°1	Un.	14	17	3	204.448	2.862.272	3.475.616	613.344
31	Retiro y recolocación de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	Un.	2	3	1	1.362.986	2.725.972	4.088.958	1.362.986
32	Montaje de rienda simple para MT, tipo RMS 2.	Un.	1	1	-	147.190	147.190	147.190	-
33	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA 2.	Un.	6	6	-	123.303	739.818	739.818	-
34	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA 2 sin Anclaje.	Un.	3	13	10	79.266	237.798	1.030.458	792.660
	Sub Total 1	Gs.					506.850.769	527.671.067	20.820.298

Hoja 1 / 5

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.

VERIFICACION TECNICA 12/12/16 CM N° 0140

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Opto. de Supervisión de Obras de Distribución
ANDE

Ing. JORGE D. GRIÑÓ G.
Representante Legal
Tecno Plus Ingeniería S.A.

A N D E	"ADECUACIÓN DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN A PROTEGIDA Y PREESAMBLADA EN LOS ALIMENTADORES DE LOS CENTROS DE DISTRIBUCION LAMBARE, SAN MIGUEL, BARRIO PARQUE y REPUBLICANO EN LOS DISTRITOS DE ASUNCION Y DEL DEPARTAMENTO CENTRAL"	LOTE 2: ALIM LAM 06 - LAM 09	D D S O D
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - BT	PRESUPUESTOS N°: 176.095/0/9. y 175.936/0/9	
	CONTRATISTA: TECNO PLUS INGENIERÍA S.A. LOTE 2	PLANO N°: 41.404 Laminas 1/3 a 3/3 - ALIM LAM 06	
		PLANO N°: 41.139 Laminas 1/4 a 4/4 - ALIM LAM 09	
		LPN 1009/2015 CONTRATO N° 6298/2015	

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
35	Tendido de conductor de preensamblado BT de hasta 3x70 + 1x50mm2 . (**)	m.	5.402	5.402	-	3.975	21.472.950	21.472.950	-
36	Montaje de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	Un.	371	371	-	28.396	10.534.916	10.534.916	-
37	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1,2, 5, 7 y 8.	Un.	32	43	11	34.075	1.090.400	1.465.225	374.825
38	Montaje de estructura de BT vertical, tipos 4 y 6.	Un.	4	5	1	34.075	136.300	170.375	34.075
39	Montaje de una estructura horizontal BT tipos 2, 3, 5, 6, 7 y 9.	Un.	8	8	-	43.161	345.288	345.288	-
40	Montaje de puesta a tierra en BT.	Un.	47	47	-	136.298	6.406.006	6.406.006	-
41	Cambio de conductor de servicio de acometida monofásica BT, convencional por preensamblada.	Un.	138	176	38	28.396	3.918.648	4.997.696	1.079.048
42	Cambio de conductor de servicio de acometida trifásica BT, convencional por preensamblada.	Un.	137	189	52	56.791	7.780.367	10.733.499	2.953.132
	Sub Total 2	Gs.					51.684.875	56.125.955	4.441.080

OBSERVACIONES:

Hoja 2 / 5

(**) 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 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 linea 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.

30 12 12 16
CM N°UNO

VERIFICACION TECNICA

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

Ing. JORGE D. GRIÑÓ G.
Representante Legal
Tecno Plus Ingeniería S.A

A N D E	"ADECUACIÓN DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN A PROTEGIDA Y PREESAMBLADA EN LOS ALIMENTADORES DE LOS CENTROS DE DISTRIBUCION LAMBARE, SAN MIGUEL, BARRIO PARQUE y REPUBLICANO EN LOS DISTRITOS DE ASUNCION Y DEL DEPARTAMENTO CENTRAL"	LOTE 2: ALIM LAM 06 - LAM 09	D D
		PRESUPUESTOS N°: 176.095/0/9. y 175.936/0/9	
		PLANO N°: 41.404 Laminas 1/3 a 3/3 - ALIM LAM 06	
		PLANO N°: 41.139 Laminas 1/4 a 4/4 - ALIM LAM 09	S O D
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - RETIROS	LPN 1009/2015 CONTRATO N° 6298/2015	
	CONTRATISTA: TECNO ELECTRIC S.A. LOTE: 1 - BONOS SOBERANOS DEL TESORO		

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
43	Retiro de poste de Acero de 12 m.	Un.	30	30	-	474.553	14.236.590	14.236.590	-
44	Retiro de poste de H° A° de 12 m 200 kgf.	Un.	45	45	-	340.747	15.333.615	15.333.615	-
45	Retiro de poste de H° A° de 12 m 500 kgf.	Un.	2	4	2	388.048	776.096	1.552.192	776.096
46	Retiro de poste de H° A° de 12 m 300 kgf.	Un.	22	22	-	374.821	8.246.062	8.246.062	-
47	Retiro de poste de Acero de 9 m.	Un.	27	27	-	283.955	7.666.785	7.666.785	-
48	Retiro de poste de H° A° de 9 m 150 kgf.	Un.	6	26	20	283.955	1.703.730	7.382.830	5.679.100
49	Retiro de poste de H° A° de 9 m 200 kgf.	Un.	19	22	3	283.955	5.395.145	6.247.010	851.865
50	Retiro de poste de H° A° de 9 m 500 kgf.	Un.	5	5	-	340.747	1.703.735	1.703.735	-
51	Retiro de poste de H° A° de 7,5 m 150 kgf.	Un.	6	8	2	283.955	1.703.730	2.271.640	567.910
52	Retiro de poste de Acero de 7,5 m.	Un.	2	2	-	283.955	567.910	567.910	-
53	Retiro de poste de Palma de 7 m.	Un.	43	43	-	56.791	2.442.013	2.442.013	-
54	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm2. Aa. (*)	m.	37.554	37.554	-	421	15.810.234	15.810.234	-
55	Retiro de un conductor desnudo desde 96 hasta 150 mm2. Aa. (*)	m.	9.087	9.087	-	529	4.807.023	4.807.023	-
56	Retiro de un conductor preensamblado BT de hasta 3x70 + 1x50 mm2. Aa. (*)	m.	22	22	-	1.849	40.678	40.678	-
57	Retiro de una estructura de MT p/ lineas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Un.	158	158	-	27.260	4.307.080	4.307.080	-
58	Retiro de una estructura de MT p/ lineas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5,6 y 7.	Un.	71	80	9	40.890	2.903.190	3.271.200	368.010
59	Retiro de una estructura de MT p/ lineas aéreas trifásicas tipo 4.	Un.	6	6	-	51.112	306.672	306.672	-
60	Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS II.	Un.	7	7	-	81.779	572.453	572.453	-
61	Retiro de rienda aérea para MT, tipo RMA II.	Un.	5	5	-	61.335	306.675	306.675	-
62	Retiro de rienda aérea para MT, tipo RMA II Sin Anclaje.	Un.	3	6	3	61.335	184.005	368.010	184.005
63	Retiro de rienda aérea para MT, tipo RMP (tipo pared).	Un.	1	2	1	81.779	81.779	163.558	81.779
64	Retiro de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Un.	17	18	1	105.688	1.796.696	1.902.384	105.688
65	Retiro de estructura de BT vertical tipos 1,2, 5, 7 y 8.	Un.	169	172	3	15.853	2.679.157	2.726.716	47.559
66	Retiro de estructura de BT vertical tipos 4 y 6.	Un.	28	29	1	15.853	443.884	459.737	15.853
67	Retiro de una estructura horizontal tipos 1 y 8.	Un.	20	21	1	17.615	352.300	369.915	17.615
68	Retiro de una estructura horizontal tipos 2, 3, 4, 5, 6 y 7.	Un.	42	42	-	17.615	739.830	739.830	-
69	Retiro de rienda de BT de todo tipo.	Un.	1	1	-	63.413	63.413	63.413	-
70	Retiro de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	Un.	34	34	-	13.630	463.420	463.420	-
	Sub Total 3	Gs.					**95.633.900**	**104.329.380**	**8.695.480**

Hoja 3 / 5

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.

12/12/16

VERIFICACION TECNICA

CMN° UNO

Ing. Francisco José [illegible]
Dpto. de Obras de Obras y Distribución
ANDE - Jefe

Ing. JORGE D. GRIÑÓ G.
Representante Legal
Tecno Plus Ingeniería S.A

ANDE	"ADECUACIÓN DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN A PROTEGIDA Y PREESAMBLADA EN LOS ALIMENTADORES DE LOS CENTROS DE DISTRIBUCION LAMBARE, SAN MIGUEL, BARRIO PARQUE y REPUBLICANO EN LOS DISTRITOS DE ASUNCION Y DEL DEPARTAMENTO CENTRAL"	LOTE 2: ALIM LAM 06 - LAM 09	DD SOD
	PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES	PRESUPUESTOS N°: 176.095/0/9. y 175.936/0/9	
	CONTRATISTA: TECNO PLUS INGENIERÍA S.A. LOTE 2	PLANO N°: 41.404 Laminas 1/3 a 3/3 - ALIM LAM 06	
		PLANO N°: 41.139 Laminas 1/4 a 4/4 - ALIM LAM 09	
		LPN 1009/2015 CONTRATO N° 6298/2015	

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
71	Alambre preformado de Retensión para 35 mm2.	Un.	216	216	-	4.410	952.560	952.560	-
72	Alambre preformado de Tope para 35 mm2.	Un.	17	17	-	4.399	74.783	74.783	-
73	Alambre preformado para cabo de Acero de 3/8" 889 MME EP	Un.	136	136	-	14.443	1.964.248	1.964.248	-
74	Alambre preformado para Aislador Roldana de 35 mm2	Un.	36	48	12	3.086	111.096	148.128	37.032
75	Arandela cuadrada de 2" x 2" x 11/16" AC-5	Un.	1.630	1.630	-	1.433	2.335.790	2.335.790	-
76	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8 "x 9", con tuerca y arandela	Un.	748	748	-	6.835	5.112.580	5.112.580	-
77	Conector a compresión Al/Al 16/35/16/35 mm2	Un.	50	50	-	4.059	202.950	202.950	-
78	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 35 / 70 - 10/25 mm2	Un.	76	76	-	6.616	502.816	502.816	-
79	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16/35-2/8 mm2	Un.	366	366	-	1.488	544.608	544.608	-
80	Cruceta de madera 3ux4"x1 m para H°A° M.T.	Un.	3	3	-	27.562	82.686	82.686	-
81	Cruceta de madera 3"x4"x2,4 m MT Kurupa'y	Un.	106	106	-	60.638	6.427.628	6.427.628	-
82	Cruceta de madera 2"x3"x1 m BT	Un.	18	18	-	22.050	396.900	396.900	-
83	Conjunto Estribo para prensa linea viva 35 mm2	Un.	69	69	-	29.216	2.015.904	2.015.904	-
84	Guardacabo para cabo de acero de 3/8"	Un.	98	98	-	3.418	334.964	334.964	-
85	Mano francesa para poste de H° A° MF 2 M.T.	Un.	215	215	-	13.561	2.915.615	2.915.615	-
86	Perno todo rosca de 5/8 x 16"	Un.	150	150	-	12.679	1.901.850	1.901.850	-
87	Perno recto de 3/4 x 11" para aislador de porcelana	Un.	18	18	-	16.427	295.686	295.686	-
88	Poste de H° A° de 9 m 150 kgf.	Un	1	1	-	551.249	551.249	551.249	-
89	Poste de H° A° de 9 m 500 kgf.	Un	8	8	-	873.180	6.985.440	6.985.440	-
90	Poste de H° A° de 12 m 800 kgf.	Un	50	50	-	2.348.876	117.443.800	117.443.800	-
91	Poste de H° A° de 12 m 500 kgf.	Un.	42	42	-	1.455.300	61.122.600	61.122.600	-
92	Poste de H° A° de 12 m 300 kgf.	Un.	131	131	-	1.102.500	144.427.500	144.427.500	-
93	Poste de H° A° de 12 m 200 kgf.	Un.	4	4	-	1.036.349	4.145.396	4.145.396	-
94	Prensa linea viva hasta 13/150-8/70 mm2	Un.	72	123	51	32.192	2.317.824	3.959.616	1.641.792
95	Prensa paralelA Al/Al150/150 mm2	Un.	33	33	-	27.562	909.546	909.546	-
96	Tronco Anclaje de madera 0,2 x 1,2 m, tipo TA 2	Un.	7	7	-	24.255	169.785	169.785	-
	Sub Total 4	Gs.					**364.245.804**	**365.924.628**	**1.678.824**

Hoja 4 / 5

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.

VERIFICACION TECNICA

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

Ing. JORGE D. GRIÑÓ G.
Representante Legal
Tecno Plus Ingeniería S.A.

A N D E	"ADECUACIÓN DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN A PROTEGIDA Y PREESAMBLADA EN LOS ALIMENTADORES DE LOS CENTROS DE DISTRIBUCION LAMBARE, SAN MIGUEL, BARRIO PARQUE y REPUBLICANO EN LOS DISTRITOS DE ASUNCION Y DEL DEPARTAMENTO CENTRAL"	LOTE 2: ALIM LAM 06 - LAM 09	D D
		PRESUPUESTOS N°: 176.095/0/9. y 175.936/0/9	
		PLANO N°: 41.404 Laminas 1/3 a 3/3 - ALIM LAM 06	
	PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES	PLANO N°: 41.139 Laminas 1/4 a 4/4 - ALIM LAM 09	S O D
	CONTRATISTA: TECNO PLUS INGENIERÍA S.A. LOTE 2	LPN 1009/2015 CONTRATO N° 6298/2015	

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	Abrazadera 4" p/preensamblado	Un.	-	378	378	14.375	-	5.433.750	5.433.750
98	Aislador de porcelana p/perno recto, triple campana, MT	Un.	-	4	4	43.125	-	172.500	172.500
99	Aislador polimérico de anclaje p/23 KV, 70 KN	Un.	-	255	255	141.875	-	36.178.125	36.178.125
100	Alambre preformado de retención p/cabo de acero de 3/8"	Un.	-	36	36	24.063	-	866.268	866.268
101	Arandela lisa redonda de 1/2"	Un.	-	186	186	362	-	67.332	67.332
102	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2 "x 3", con tuerca y arandela	Un.	-	240	240	2.500	-	600.000	600.000
103	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2 "x 8", con tuerca y arandela	Un.	-	93	93	5.000	-	465.000	465.000
104	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8 "x 3", con tuerca y arandela	Un.	-	65	65	4.580	-	297.700	297.700
105	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8 "x 5", con tuerca y arandela	Un.	-	27	27	5.403	-	145.881	145.881
106	Cable aislado flexible de Cu 35 mm2 MT	m.	-	180	180	70.467	-	12.684.060	12.684.060
107	Conector a compresión AL/AL 70-75/70-85 mm2	Un.	-	6	6	14.950	-	89.700	89.700
108	Conector a compresión AL/CU 50-70/16-35 mm2	Un.	-	1.090	1.090	12.500	-	13.625.000	13.625.000
109	Conector a compresión AL/CU 50-70/50-70 mm2	Un.	-	124	124	12.500	-	1.550.000	1.550.000
110	Guardacabo de retención, reforzadop/mensajero linea protegida MT	Un.	-	79	79	33.472	-	2.644.288	2.644.288
111	Prensa paralela Al-Al de 35/95 mm2	Un.	-	21	21	31.725	-	666.225	666.225
112	Tuerca exagonal p/perno de 5/8"	Un.	-	20	20	1.688	-	33.760	33.760
113	Tuerca con ojal de 5/8"	Un.	-	216	216	10.813	-	2.335.608	2.335.608
114	Grampa de acometida p/cable 2 x 4 - 4 x 25	Un.	-	710	710	12.331	-	8.755.010	8.755.010
115	Grampa de suspensión p/cable preensamblado de 3 x 35 + 1 x 50 mm2	Un.	-	165	165	34.500	-	5.692.500	5.692.500
116	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2 "x 5 1/2", con tuerca y arandela	Un.	-	8	8	3.750	-	30.000	30.000
117	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8 "x 9", con tuerca y arandela	Un.	-	141	141	8.875	-	1.251.375	1.251.375
118	Conector a compresión Al/Cu 16/35-16/35 mm2	Un.	-	30	30	2.250	-	67.500	67.500
119	Conector a compresión Al/Cu 35/70-90/150 mm2	Un.	-	9	9	6.025	-	54.225	54.225
120	Kit de empalme p/ cable proteg.de 185 mm2 MT	Un.	-	27	27	985.200	-	26.600.400	26.600.400
	Sub Total 5	Gs.					-	**120.306.207**	**120.306.207**
	TOTAL GENENRAL 1+2+3+4+5	Gs.					**1.018.415.348**	**1.174.357.237**	**155.941.889**
	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	Gs.					**1.018.415.348**	**1.018.415.348**	**1.018.415.348**
	VARIACION PORCENTUAL	%					**100,00%**	**115,31%**	**15,31%**

OBSERVACIONES:

Las EETT de materiales, que forman parte de las documentaciones de la presente Contratación, deberán ser debidamente firmados por el oferente en prueba de conformidad y compromiso de que los materiales a ser provistos 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.

Hoja 5 / 5

OMNSUNO

Ing. Ernesto Rodríguez
Jefe de Supervisores de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

VERIFICACION TECNICA 12 12 16

Ing. JORGE D. GRIÑÓ G.
Representante Legal
Tecno Plus Ingeniería S.A.