DICTAMEN UOC/ANDE/Nº 29/2022

Asunción, 21 de marzo de 2022

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 1439/2018

"AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALIMENTADOR DE MEDIA TENSIÓN APR 02, APR 03 Y HER 02,EN DISTRITOS DE CIUDAD DEL ESTE Y HERNANDARIAS, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ"

Contrato Nº 7460/2018 - ID N° 351477

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

La Dirección de Contrataciones Públicas en carácter de Unidad Operativa de Contratación (UOC), conforme al Artículo 7º Funciones del Decreto N° 2992/19 que reglamenta la Ley Nº 2051/03 "De Contrataciones Públicas", y basándose en el Interno DD/DSO/5016/2021 de fecha 27 de diciembre de 2021, generado por el Departamento de Supervisión de Obras de Distribución, por el que solicita la emisión de Convenio Modificatorio, referente a la Licitación Pública Nacional ANDE Nº 1439/2018 - Contrato Nº 7460/2018, suscrito con la firma CONO S.R.L., en fecha 21 de diciembre de 2018, el cual cuenta con la aprobación de la Dirección de Distribución, emite el siguiente parecer:

Que, el objeto del presente Convenio Modificatorio N° 1 es introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales conforme a cantidades y costos detallados en las 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".

Que, la Unidad Administradora del Contrato (Departamento de Supervisión de Obras de Distribución) indica que los aumentos y/o disminuciones en las cantidades de mano de obra y en las cantidades de materiales previstos inicialmente en el presente contrato, conforme a necesidades y modificaciones surgidas como consecuencia del estaqueo y replanteo de los planos correspondientes a este proyecto y presupuesto, como así también por inconvenientes referido a la provisión de materiales a cargo de la ANDE.

La solicitud planteada trae consigo un aumento de **₲ 205.319.488** (guaraníes doscientos cinco millones trescientos diez y nueve mil cuatrocientos ochenta y ocho), IVA Incluido, que representa el 15,73% del monto original del contrato.

Asimismo, ampliar el plazo de ejecución de los trabajos en treinta (30) días, contados a partir de la suscripción del presente Convenio Modificatorio.

El monto y plazo ampliado no superan el veinte por ciento (20%) del monto total del Contrato originalmente pactado.

Se cuenta con la conformidad del representante de la firma Contratista, refrendada en las Planillas adjuntas.

DICTAMEN UOC/ANDE/Nº 29/2022

Asunción, 21 de marzo de 2022

Cuenta con el parecer favorable de la Auditoría Interna, según Informe Previo de Auditoria Nº 31/2021, elaborado por la Oficina de Auditoria Técnica, en fecha 15 de noviembre de 2021, el cual menciona: *"Teniendo presente que las modificaciones incluidas en la planilla de obra para el presente CONVENIO MODIFICATORIO,* ***corresponden a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución*** *y que las variaciones se encuentran enmarcadas en lo establecido por el Art. 62 de la Ley 2051/03, ésta Auditoria* ***otorga su parecer favorable*** *para la emisión del presente Convenio Modificatorio Nº 1…".*

Por lo tanto, ésta UOC considera que lo mencionado precedentemente, se ajusta a lo dispuesto en el Artículo 62 - CONVENIOS MODIFICATORIOS EN OBRAS PUBLICAS, de la Ley Nº 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

En consecuencia, están allanados los requisitos exigidos para emitir el Convenio Modificatorio Nº 1, y corresponde someter a consideración de la máxima Autoridad de la Institución para su aprobación.

Ing. Esteban Molinas
Dirección de Contrataciones Públicas

EMO/tm
DCP/DVN

DICTAMEN UOC/ANDE/Nº 29/2022

Asunción, 21 de marzo de 2022

ANEXO **PLANILLA DE VERIFICACIÓN – CONVENIO MODIFICATORIO (CM) Art. 62 Ley N° 2051/2003**	
Licitación:	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 1439/2018.
Descripción:	"AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALIMENTADOR DE MEDIA TENSIÓN APR 02, APR 03 Y HER 02, EN DISTRITOS DE CIUDAD DEL ESTE Y HERNANDARIAS, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ"
Contrato N°:	7460/2018
Contratista:	CONO S.R.L.
Fecha de suscripción del Contrato:	21/12/2018
Unidad Administradora del Contrato (UAC):	Departamento de Supervisión de Obras de Distribución.
Convenio Modificatorio N°:	1.
Objeto del CM:	Introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales conforme a cantidades y costos detallados en las planillas adjuntas.
Monto del Contrato:	₲ 1.305.202.650 - IVA incluido.
Monto de la Ampliación:	₲ 205.319.488 - IVA incluido.
Porcentaje del CM:	15,73%
Plazo de Ejecución de la Obra:	Ciento cincuenta (150) días calendario, a partir de la fecha de notificación de la disponibilidad del Anticipo, conjuntamente con la Orden de Inicio.
Plazo de Ejecución del CM:	Treinta (30) días, a partir de la firma del Convenio Modificatorio.
Porcentaje del CM (Plazo):	20%.
Convenios Modificatorios anteriores (N°/Cantidad/Monto):	Ninguno.
Porcentaje total del CM:	15,73 %
Informe de Auditoría Interna:	Si, Informe Previo de Auditoria N° 31/2021.
Vigencia del Contrato:	Desde la suscripción del mismo hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento de la Recepción Definitiva de las Obras.
Conformidad del Contratista:	Se cuenta con la conformidad del Contratista, refrendada en las Planillas originales adjuntas.

Elaborado por: Teódulo Machuca

Verificado por:.....

Econ. Pedro Vergara Godoy
Dpto. de Verificación Técnica y Normativa

ANDE

AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN APR 02, APR 03, Y HER 02 EN DISTRITOS DE CIUDAD DEL ESTE Y HERNANDARIAS, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO M.T. - B.T. - RETIROS - MATERIALES

Planos N°: 42.180; 42,175; 42,1 **3 Láminas;** **Presupuesto N°: 176.676/0/9; 176.672/0/9; 176.671** **LPN N° 1439/2018** **Contrato N°7460/2018**

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Ítem	Descrpción	Unidad	Cantidad Según Contrato	Alim APR 02 17667 6/0/9	Alim APR 03 17667 2/0/1	Alim HER 02 17667 1/0/9	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes	Precio Total Según Contrato	Precio Total Según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato en Guaraníes
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf. Todo tipo de terreno.	UNI	**1**	1	0	0	**1**	0	850.000	850.000	850.000	0
2	poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf. Todo tipo de	UNI	**26**	15	13	6	**34**	8	1.550.000	40.300.000	52.700.000	12.400.000
3	poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf. Todo tipo de	UNI	**35**	22	4	9	**35**	0	1.400.000	49.000.000	49.000.000	0
4	poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf. Todo tipo de	UNI	**91**	28	43	21	**92**	1	950.000	86.450.000	87.400.000	950.000
5	Montaje de estructura MT tipo EPMT 1 - Pasante.	UNI	**112**	44	52	16	**112**	0	42.000	4.704.000	4.704.000	0
6	Montaje de estructura MT tipo EPMT 2.	UNI	**24**	21	5	5	**31**	7	50.000	1.200.000	1.550.000	350.000
7	Montaje de estructura MT tipo EPMT 3.	UNI	**2**	2	0	0	**2**	0	70.000	140.000	140.000	0
8	Montaje de estructura MT tipo EPMT 4.	UNI	**2**	2	0	0	**2**	0	135.000	270.000	270.000	0
9	Montaje de estructura MT tipo EPMT 5.	UNI	**1**	1	1	5	**7**	6	250.000	250.000	1.750.000	1.500.000
10	Montaje de estructura MT tipo EPMT 6.	UNI	**2**	1	4	2	**7**	5	150.000	300.000	1.050.000	750.000
11	Montaje de estructura MT tipo EPMT 7.	UNI	**2**	2	1	13	**16**	14	75.000	150.000	1.200.000	1.050.000
12	Montaje de estructura MT tipo EPMT 8.	UNI	**4**	2	1	1	**4**	0	65.000	260.000	260.000	0
13	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 R - Pasante con doble amarre del cabo mensajero.	UNI	**8**	3	3	2	**8**	0	150.000	1.200.000	1.200.000	0
14	Montaje de estructura MT tipo EPMT11 - Transición con seccionadores y descargadores.	UNI	**1**	0	1	0	**1**	0	300.000	300.000	300.000	0
15	Montaje de estructura MT tipo EPMT12 - Transición.	UNI	**6**	3	2	2	**7**	1	160.000	960.000	1.120.000	160.000
16	Montaje de estructura MT tipo EPMTED - Separadores.	UNI	**682**	278	290	114	**682**	0	5.000	3.410.000	3.410.000	0
17	Montaje de estructura MT tipo EPSLT 1-6 - Seccionadores de línea y descargadores.	UNI	**6**	5	1	0	**6**	0	280.000	1.680.000	1.680.000	0
18	Montaje de estructura MT tipo EPDSH1 - Montaje de estructura con descargadores.	UNI	**4**	2	2	0	**4**	0	80.000	320.000	320.000	0
19	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo.	UNI	**70**	32	35	3	**70**	0	50.000	3.500.000	3.500.000	0
20	Montaje de estructura MT tipo EPMT5 A - Terminal con crucetas.	UNI	**6**	0	2	6	**8**	2	280.000	1.680.000	2.240.000	560.000
21	Montaje de estructura MT tipo EPMT7 A.	UNI	**1**	0	0	1	**1**	0	80.000	80.000	80.000	0
22	Adecuación alimentación de PD. Estructura PD Exist.	UNI	**46**	21	23	6	**50**	4	100.000	4.600.000	5.000.000	400.000

CONO S.R.L.

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión Obras de Distribución

ANDE

AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN APR 02, APR 03, Y HER 02 EN DISTRITOS DE CIUDAD DEL ESTE Y HERNANDARIAS, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO M.T. - B.T. - RETIROS - MATERIALES

Planos N°: 42.180; 42,175; 42,1 **3 Láminas;** **Presupuesto N°: 176.676/0/9; 176.672/0/9; 176.671** **LPN N° 1439/2018** **Contrato N°7460/2018**

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Ítem	Descrpción	Unidad	Cantidad Según Contrato	Alim APR 02 17667 6/0/9	Alim APR 03 17667 2/0/1	Alim HER 02 17667 1/0/9	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes	Precio Total Según Contrato	Precio Total Según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato en Guaraníes
23	Tendido y retención de 3 conductores protegidos de fase MT de 185 mm² (incluye el flechado).	m	**6.810**	3.096	2.752	1.276	7.124	314	15.000	102.150.000	106.860.000	4.710.000
24	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado).	m	**6.810**	3.096	2.772	1.258	7.126	316	1.000	6.810.000	7.126.000	316.000
25	Empalme de 3 conductores protegidos de hasta 185 mm².	UNI	**5**	3	1	1	**5**	0	300.000	1.500.000	1.500.000	0
26	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 y 8.	UNI	**6**	1	2	5	**8**	2	65.000	390.000	520.000	130.000
27	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	UNI	**14**	6	7	5	**18**	4	160.000	2.240.000	2.880.000	640.000
28	Retiro y recolocación de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	UNI	**5**	2	1	2	**5**	0	1.075.000	5.375.000	5.375.000	0
29	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	UNI	**19**	4	7	10	**21**	2	130.000	2.470.000	2.730.000	260.000
30	Retiro y recolocación de estructura TIE 050 por cambio de sostén	UNI	**1**	1	0	0	**1**	0	571.000	571.000	571.000	0
31	Tendido de un conductor preensamblado de hasta 3x70 + 1x50 mm². Aa.	m	**4317**	1100	2300	1000	**4400**	83	5.000	21.585.000	22.000.000	415.000
32	Montaje de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	UNI	**469**	163	159	147	**469**	0	35.000	16.415.000	16.415.000	0
33	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7, 8 y 9.	UNI	**8**	2	5	1	**8**	0	40.000	320.000	320.000	0
34	Montaje de estructura de BT vertical tipos 4 y 6.	UNI	**2**	0	2	0	**2**	0	55.000	110.000	110.000	0
35	Montaje de una estructura horizontal BT tipos 1 y 8.	UNI	**2**	1	0	1	**2**	0	45.000	90.000	90.000	0
36	Montaje de una estructura horizontal BT tipos 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 9.	UNI	**6**	2	1	3	**6**	0	50.000	300.000	300.000	0
37	Montaje de puesta a tierra en BT.	UNI	**42**	19	15	8	**42**	0	70.000	2.940.000	2.940.000	0
38	Retiro de poste de acero de 12 m.	UNI	**28**	11	12	5	**28**	0	150.000	4.200.000	4.200.000	0
39	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf.	UNI	**20**	15	4	1	**20**	0	180.000	3.600.000	3.600.000	0
40	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	UNI	**28**	21	6	1	**28**	0	200.000	5.600.000	5.600.000	0
41	Retiro de poste de acero de 9 m.	UNI	**12**	4	8	1	**13**	1	150.000	1.800.000	1.950.000	150.000
42	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 150 kgf.	UNI	**26**	11	9	6	**26**			3.900.000	3.900.000	0

CONO S.R.L.

Ing. Ernesto Rodriguez M.
Dpto. de Supervisión de Obras de Distribución

ANDE

AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN APR 02, APR 03, Y HER 02 EN DISTRITOS DE CIUDAD DEL ESTE Y HERNANDARIAS, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO M.T. - B.T. - RETIROS - MATERIALES

Planos N°: 42.180; 42,175; 42,1 **3 Láminas;** **Presupuesto N°: 176.676/0/9; 176.672/0/9; 176.671** **LPN N° 1439/2018** **Contrato N°7460/2018**

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Ítem	Descrpción	Unidad	Cantidad Según Contrato	Alim APR 02 17667 6/0/9	Alim APR 03 17667 2/0/1	Alim HER 02 17667 1/0/9	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes	Precio Total Según Contrato	Precio Total Según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato en Guaraníes
43	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf.	UNI	**18**	4	16	7	**27**	9	150.000	2.700.000	4.050.000	1.350.000
44	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf.	UNI	**1**	0	1	0	**1**	0	160.000	160.000	160.000	0
45	Retiro de poste de Hº Aº de 7,5 m 150 kgf.	UNI	**2**	0	2	2	**4**	2	100.000	200.000	400.000	200.000
46	Retiro de poste de Palma de 7 m.	UNI	**3**	1	2	0	**3**	0	25.000	75.000	75.000	0
47	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa.	m	**5753**	0	2593	3282	**5875**	122	500	2.876.500	2.937.500	61.000
48	Retiro de un conductor desnudo desde 96 mm² hasta 150 mm². Aa.	m	**17139**	8943	8196	0	**17139**	0	700	11.997.300	11.997.300	0
49	Retiro de un conductor preensamblado BT de hasta 3x70 + 1x50 mm². Aa.	m	**3170**	641	1565	964	**3170**	0	2.000	6.340.000	6.340.000	0
50	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	UNI	**131**	63	44	24	**131**	0	30.000	3.930.000	3.930.000	0
51	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	UNI	**57**	29	18	10	**57**	0	55.000	3.135.000	3.135.000	0
52	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	UNI	**1**	1	1	0	**2**	1	100.000	100.000	200.000	100.000
53	Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS 2.	UNI	**5**	3	1	1	**5**	0	150.000	750.000	750.000	0
54	Retiro de rienda aérea para MT, tipo RMA 2.	UNI	**1**	0	0	1	**1**	0	250.000	250.000	250.000	0
55	Retiro de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	UNI	**28**	9	12	7	**28**	0	85.000	2.380.000	2.380.000	0
56	Retiro de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	UNI	**28**	7	18	3	**28**	0	25.000	700.000	700.000	0
57	Retiro de estructura de BT vertical tipos 4 y 6.	UNI	**2**	0	2	0	**2**	0	35.000	70.000	70.000	0
58	Retiro de una estructura BT horizontal tipos 1 y 8.	UNI	**3**	1	2	1	**4**	1	30.000	90.000	120.000	30.000
59	Retiro de una estructura BT horizontal tipos 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 9.	UNI	**7**	2	1	4	**7**	0	35.000	245.000	245.000	0
60	Retiro de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	UNI	**211**	76	66	69	**211**	0	25.000	5.275.000	5.275.000	0
61	Accesorios de tornillería de apriete para uso con los terminales metálicos	UNI	**3**	3	0	0	**3**	0	150.000	450.000	450.000	0
62	Aislador Porcelana perno recto triple campana 23 kV	UNI	**24**	12	6	6	**24**	0	35.000	840.000	840.000	0
63	Aislador Porcelana tipo roldana BT, 380 V	UNI	**82**	22	20	40	**82**	0	4.500	369.000	369.000	0

CONO S.R.L.

VERIFICACION TECNICA

Ing. Ernesto Rodríguez M.

ANDE

AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN APR 02, APR 03, Y HER 02 EN DISTRITOS DE CIUDAD DEL ESTE Y HERNANDARIAS, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO M.T. - B.T. - RETIROS - MATERIALES

Planos N°: 42.180; 42,175; 42,1 **3 Láminas;** **Presupuesto N°: 176.676/0/9; 176.672/0/9; 176.671** **LPN N° 1439/2018** **Contrato N°7460/2018**

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Ítem	Descrpción	Unidad	Cantidad Según Contrato	Alim APR 02 17667 6/0/9	Alim APR 03 17667 2/0/1	Alim HER 02 17667 1/0/9	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes	Precio Total Según Contrato	Precio Total Según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato en Guaraníes
64	Aislador polimerico de retención MT L. Protegida	UNI	**177**	75	99	120	**294**	117	100.000	17.700.000	29.400.000	11.700.000
65	Aislador polimerico perno recto MT para conductor protegido	UNI	**127**	90	59	69	**218**	91	90.000	11.430.000	19.620.000	8.190.000
66	Alambre preformado de Retención para 35 mm².	UNI	**98**	23	40	35	**98**	0	6.500	637.000	637.000	0
67	Alambre preformado de aislado de tope 70/185 mm².	UNI	**254**	110	69	75	**254**	0	64.400	16.357.600	16.357.600	0
68	Alambre preformado para cabo de Acero de 3/8" 889 MME EP	UNI	**60**	24	24	31	**79**	19	12.500	750.000	987.500	237.500
69	Alambre preformado para aislador roldana 35 mm²	UNI	**18**	7	3	8	**18**	0	5.500	99.000	99.000	0
70	Alambre preformado aislado de Retensión para 185 mm².	UNI	**120**	54	60	87	**201**	81	69.000	8.280.000	13.869.000	5.589.000
71	Arandela lisa cuadrada de 2" x 2" x 11/16" AC-5	UNI	**1186**	543	599	426	**1568**	382	1.200	1.423.200	1.881.600	458.400
72	Armadura vertical Tipo AR 44 trifásico	UNI	**12**	3	3	6	**12**	0	80.000	960.000	960.000	0
73	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 1 1/2", con tuerca y arandela	UNI	**368**	168	100	100	**368**	0	2.200	809.600	809.600	0
74	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 2 1/2", con tuerca y arandela	UNI	**505**	250	155	100	**505**	0	2.500	1.262.500	1.262.500	0
75	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 3", con tuerca y arandela	UNI	**96**	70	88	15	**173**	77	2.800	268.800	484.400	215.600
76	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 4 1/2", con tuerca y arandela	UNI	**194**	68	72	80	**220**	26	3.200	620.800	704.000	83.200
77	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 5 1/2", con tuerca y arandela	UNI	**20**	10	5	5	**20**	0	3.500	70.000	70.000	0
78	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 1 1/2", con tuerca y arandela	UNI	**18**	10	4	4	**18**	0	3.500	63.000	63.000	0
79	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 5", con tuerca y arandela	UNI	**42**	12	15	24	**51**	9	3.800	159.600	193.800	34.200
80	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 7", con tuerca y arandela	UNI	**36**	16	10	10	**36**	0	6.500	234.000	234.000	0
81	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 9", con tuerca y arandela	UNI	**570**	243	235	92	**570**	0	7.500	4.275.000	4.275.000	0

CONO S.R.L.

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Jefe de Suministro a Unidad de Distribución

ANDE

AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN APR 02, APR 03, Y HER 02 EN DISTRITOS DE CIUDAD DEL ESTE Y HERNANDARIAS, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO M.T. - B.T. - RETIROS - MATERIALES

Planos N°: 42.180; 42,175; 42,1 **3 Láminas;** **Presupuesto N°: 176.676/0/9; 176.672/0/9; 176.671** **LPN N° 1439/2018** **Contrato N°7460/2018**

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Ítem	Descrpción	Unidad	Cantidad Según Contrato	Alim APR 02 17667 6/0/9	Alim APR 03 17667 2/0/1	Alim HER 02 17667 1/0/9	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes	Precio Total Según Contrato	Precio Total Según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato en Guaraníes
82	Cable Cu duro desnudo 25 mm²	m	**584**	473	393	273	**1139**	555	15.000	8.760.000	17.085.000	8.325.000
83	Cable Cu duro desnudo 35 mm²	m	**61**	30	11	20	**61**	0	22.000	1.342.000	1.342.000	0
84	Cable Aislado Flexible Cu 35 mm² para 23 KV	m	**618**	252	228	186	**666**	48	30.000	18.540.000	19.980.000	1.440.000
85	Cable Preensamblado Al 3x70+1x50 mm²	m	**4080**	1100	2300	1000	**4400**	320	30.000	122.400.000	132.000.000	9.600.000
86	Cable Preensamblado Al 2x16 mm² BT	m	**955**	311	300	344	**955**	0	4.750	4.536.250	4.536.250	0
87	Cable Preensamblado Al 3x35+1x50 mm² BT	m	**75**	30	20	25	**75**	0	23.600	1.770.000	1.770.000	0
88	Cable Preensamblado Al 3x16+1x16 mm² BT	m	**920**	300	120	500	**920**	0	9.080	8.353.600	8.353.600	0
89	Cable de Acero recubierto de cobre 70 mm²	m	**441**	190	100	151	**441**	0	55.000	24.255.000	24.255.000	0
90	Cabo de Acero 3/8" T.2 para mensajeria y rienda	m	**7.011**	3.170	2.827	1.280	**7.277**	266	8.500	59.593.500	61.854.500	2.261.000
91	Conector a compresión Al/Cu 35-70 / 10-25 mm²	UNI	**66**	20	22	24	**66**	0	8.500	561.000	561.000	0
92	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16-35 / 35-16 mm²	UNI	**14**	20	28	4	**52**	38	7.500	105.000	390.000	285.000
93	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16 / 35 - 2 / 8 mm²	UNI	**612**	280	160	172	**612**	0	2.800	1.713.600	1.713.600	0
94	Conector a compresión Al/Al 16 / 35 - 16 / 35 mm²	UNI	**16**	4	4	8	**16**	0	3.500	56.000	56.000	0
95	Conector a diente para preensamblado 16-35/50-70 mm²	UNI	**632**	100	356	176	**632**	0	16.400	10.364.800	10.364.800	0
96	Conector derivación a diente 50/70 - 50/70 mm²	UNI	**168**	70	38	60	**168**	0	18.500	3.108.000	3.108.000	0
97	Conector tipo cuña 185/185 mm² derivación	UNI	**27**	21	33	36	**90**	63	75.000	2.025.000	6.750.000	4.725.000
98	Conector tipo cuña 185/35 mm² derivación	UNI	**15**	9	21	42	**72**	57	65.000	975.000	4.680.000	3.705.000
99	Cruceta de madera 3"x4"x1 m para HºAº M.T.	UNI	**4**	2	1	1	**4**	0	35.000	140.000	140.000	0
100	Cruceta de polimerica de 3"x4"x2,4 m MT	UNI	**91**	35	36	40	**111**	20	65.000	5.915.000	7.215.000	1.300.000
101	Cruceta de madera 2"x3"x1 m BT	UNI	**19**	8	5	6	**19**	0	25.000	475.000	475.000	0
102	Conjunto estribo conector para lineas vivas 35 mm²	UNI	**93**	17	20	56	**93**	0	36.500	3.394.500	3.394.500	0
103	Conjunto estribo conector para lineas vivas 70 mm²	UNI	**3**	1	1	1	**3**	0	45.500	136.500	136.500	0
104	Conjunto estribo conector para lineas vivas 150 mm²	UNI	**3**	0	3	27	**30**	27	65.000	195.000	1.950.000	1.755.000
105	Conjunto estribo conector tipo cuña 185 mm²	UNI	**225**	114	117	78	**309**	84	45.000	10.125.000	13.905.000	3.780.000

CONO S.R.L.

VERIFICACION TECNICA

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión de Obras de Distribución

37 176

ANDE

AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN APR 02, APR 03, Y HER 02 EN DISTRITOS DE CIUDAD DEL ESTE Y HERNANDARIAS, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO M.T. - B.T. - RETIROS - MATERIALES

Planos N°: 42.180; 42,175; 42,1 **3 Láminas;** **Presupuesto N°: 176.676/0/9; 176.672/0/9; 176.671** **LPN N° 1439/2018** **Contrato N°7460/2018**

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Ítem	Descrpción	Unidad	Cantidad Según Contrato	Alim APR 02 17667 6/0/9	Alim APR 03 17667 2/0/1	Alim HER 02 17667 1/0/9	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes	Precio Total Según Contrato	Precio Total Según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato en Guaraníes
106	Conjunto de retensión para líneas preensambladas BT	UNI	**118**	39	38	41	**118**	0	18.500	2.183.000	2.183.000	0
107	Conjunto de suspensión para líneas preensambladas BT	UNI	**185**	49	71	65	**185**	0	20.500	3.792.500	3.792.500	0
108	Descargador de sobretensión 23 kV MT	UNI	**51**	48	33	45	**126**	75	350.000	17.850.000	44.100.000	26.250.000
109	Elemento Fusible MT 3A SF Aéreo Cabeza Fija	UNI	**42**	15	10	17	**42**	0	12.000	504.000	504.000	0
110	Elemento Fusible MT 5A SF Aéreo Cabeza Fija	UNI	**15**	12	16	24	**52**	37	15.000	225.000	780.000	555.000
111	Estribo para brazo tipo "L" EP MT	UNI	**190**	78	91	21	**190**	0	35.000	6.650.000	6.650.000	0
112	Fusible tipo NH 160 A BT	UNI	**15**	4	3	8	**15**	0	95.000	1.425.000	1.425.000	0
113	Grillete de amarre para aislador de retensión polimerico MT	UNI	**120**	63	69	96	**228**	108	29.400	3.528.000	6.703.200	3.175.200
114	Guardacabo en ángulo para mensajero EP	UNI	**25**	26	7	15	**48**	23	50.000	1.250.000	2.400.000	1.150.000
115	Guardacabo para cabo de acero de 3/8"	UNI	**57**	12	30	24	**66**	9	18.000	1.026.000	1.188.000	162.000
116	Guardacabo retensión para línea protegida de 3/8"	UNI	**120**	63	69	96	**228**	108	28.000	3.360.000	6.384.000	3.024.000
117	Guardacabo retensión reforzado para mensajero	UNI	**60**	24	24	31	**79**	19	43.000	2.580.000	3.397.000	817.000
118	Horquilla con perno para aislador roldana	UNI	**20**	7	5	8	**20**	0	28.500	570.000	570.000	0
119	Jabalina cilindrica revestida de Cu 3/4" x 3 m.	UNI	**41**	29	18	16	**63**	22	120.000	4.920.000	7.560.000	2.640.000
120	Jabalina cilindrica revestida de Cu 5/8" x 2 m.	UNI	**42**	22	16	4	**42**	0	65.000	2.730.000	2.730.000	0
121	Kit de Emplame para cable protegido	UNI	**7**	3	2	2	**7**	0	1.550.000	10.850.000	10.850.000	0
122	Mano francesa para poste de HºAº MF 1 B.T.	UNI	**24**	10	8	6	**24**	0	13.500	324.000	324.000	0
123	Mano francesa para poste de HºAº MF 2 M.T.	UNI	**182**	68	72	80	**220**	38	15.000	2.730.000	3.300.000	570.000
124	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8 x 8"	UNI	**73**	29	12	32	**73**	0	15.500	1.131.500	1.131.500	0
125	Perno todo rosca de 5/8 x 16"	UNI	**94**	46	34	19	**99**	5	15.000	1.410.000	1.485.000	75.000
126	Perno recto de 3/4 x 11" para aislador de porcelana	UNI	**24**	13	5	6	**24**	0	22.000	528.000	528.000	0
127	Perno recto de 5/8 x 8" para aislador polimérico	UNI	**110**	82	41	56	**179**	69	25.000	2.750.000	4.475.000	1.725.000
128	Poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf.	UNI	**1**	1	0	0	**1**	0	650.000	650.000	650.000	0
129	Poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf.	UNI	**26**	18	13	6	**37**	11	2.200.000	57.200.000	81.400.000	24.200.000
130	Poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf.	UNI	**35**	21	5	9	**35**	0	1.500.000	52.500.000	52.500.000	0
131	Poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	UNI	**91**	30	42	21	**93**	2	1.150.000	104.650.000	106.950.000	2.300.000
132	Prensa línea viva hasta 13/150-8/70 mm²	UNI	**99**	24	36	63	**123**	24	45.000	4.455.000	5.535.000	1.080.000

CONO S.R.L

VERIFICACION TECNICA

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

ANDE

AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN APR 02, APR 03, Y HER 02 EN DISTRITOS DE CIUDAD DEL ESTE Y HERNANDARIAS, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO M.T. - B.T. - RETIROS - MATERIALES

Planos N°: 42.180; 42,175; 42,1 **3 Láminas;** **Presupuesto N°: 176.676/0/9; 176.672/0/9; 176.671** **LPN N° 1439/2018** **Contrato N°7460/2018**

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Ítem	Descrpción	Unidad	Cantidad Según Contrato	Alim APR 02 17667 6/0/9	Alim APR 03 17667 2/0/1	Alim HER 02 17667 1/0/9	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes	Precio Total Según Contrato	Precio Total Según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato en Guaraníes
133	Prensa línea viva para estribo L Prot.	UNI	**210**	90	84	42	**216**	6	45.000	9.450.000	9.720.000	270.000
134	Prensa paralela Cu/Cu 95/25 mm²	UNI	**150**	58	38	54	**150**	0	15.000	2.250.000	2.250.000	0
135	Prensa paralela Al/Al 150/150 mm²	UNI	**54**	22	20	12	**54**	0	16.500	891.000	891.000	0
136	Protector para cabo mensajero EP MT	UNI	**119**	76	64	57	**197**	78	84.500	10.055.500	16.646.500	6.591.000
137	Seccionador de Linea Unipolar tipo Cuchilla MT con gancho rompearco	UNI	**33**	15	12	6	**33**	0	950.000	31.350.000	31.350.000	0
138	Seccionador Fusible Unip. Intemp. Aéreo Expulsión MT 100 A	UNI	**60**	16	18	26	**60**	0	370.000	22.200.000	22.200.000	0
139	Seccionador Fusible NH Línea Aérea BT	UNI	**15**	6	4	5	**15**	0	59.800	897.000	897.000	0
140	Soporte caja terminal intemperie	UNI	**3**	3	0	0	**3**	0	150.000	450.000	450.000	0
141	Percha separadora tipo diamante EP MT	UNI	**872**	356	368	148	**872**	0	85.000	74.120.000	74.120.000	0
142	Soporte angular para linea protegida MT	UNI	**29**	21	5	6	**32**	3	325.000	9.425.000	10.400.000	975.000
143	Soporte brazo antibalanceo para EP	UNI	**78**	12	54	12	**78**	0	76.500	5.967.000	5.967.000	0
144	Soporte brazo Tipo "L" para cabo mensajero para EP	UNI	**192**	77	94	21	**192**	0	280.000	53.760.000	53.760.000	0
145	Terminación unipolar tipo pre-expandido, de uso exterior para cable de M.T. de 50 mm²	UNI	**3**	3	0	0	**3**	0	1.500.000	4.500.000	4.500.000	0

7 836000

CONO S.R.L

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

VERIFICACION TECNICA

ANDE

AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN APR 02, APR 03, Y HER 02 EN DISTRITOS DE CIUDAD DEL ESTE Y HERNANDARIAS, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO M.T. - B.T. - RETIROS - MATERIALES

Planos N°: 42.180; 42,175; 42,1 **3 Láminas;** **Presupuesto N°: 176.676/0/9; 176.672/0/9; 176.671** **LPN N° 1439/2018** **Contrato N°7460/2018**

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Ítem	Descrpción	Unidad	Cantidad Según Contrato	Alim APR 02 17667 6/0/9	Alim APR 03 17667 2/0/1	Alim HER 02 17667 1/0/9	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes	Precio Total Según Contrato	Precio Total Según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato en Guaraníes
146	Terminal de Cu bimetálico tipo NEMA 2 perforación, a tornillos torquimétricos para cable de 50 mm2	UNI	3	3	0	0	3	0	45.000	135.000	135.000	0
147	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm²	UNI	726	307	168	251	726	0	7.500	5.445.000	5.445.000	0
148	Terminal a compresión para cable Cu 70 mm²	UNI	30	6	9	15	30	0	8.500	255.000	255.000	0
149	Tuerca ojal de 5/8"	UNI	175	88	137	116	341	166	6.500	1.137.500	2.216.500	1.079.000
150	Conector a compresión Al/Al 70/70 mm²	UNI	0	32	16	20	68	68	9.750	0	663.000	663.000
151	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8 x 10"	UNI	0	21	15	9	45	45	18.375	0	826.875	826.875
152	Perno todo rosca de 5/8" x 14"		0	61	91	68	220	220	18.125	0	3.987.500	3.987.500
153	Perno todo rosca de 5/8" x 20"	UNI	0	38	49	46	133	133	25.000	0	3.325.000	3.325.000
154	Perno recto de 5/8" x 13,5 para aislador polimerico	UNI	0	8	18	13	39	39	29.072	0	1.133.808	1.133.808
155	Manta de goma aislante	UNI	0	35	38	28	101	101	75.000	0	7.575.000	7.575.000
156	Terminal a compresión para cable 185 mm² doble ojal	UNI	0	36	15	6	57	57	44.000	0	2.508.000	2.508.000
157	Soporte brazo Tipo "C" mas perfil "L"	UNI	0	15	16	19	50	50	300.000	0	15.000.000	15.000.000
158	Cinta aisladora de PVC de 3/4" p/ BT (19 mm X 20 m)	UNI	0	3	0	0	3	3	5.200	0	15.600	15.600
159	Cinta aisladora autovulcanizante 3/4"	UNI	0	3	0	0	3	3	3.375	0	10.125	10.125
160	Abrazadera tipo AC2	UNI	0	0	0	6	6	6	9.700	0	58.200	58.200
161	Soporte horizontal para EP MT	UNI	0	2	1	0	3	3	300.000	0	900.000	900.000
162	Soporte tipo "Z" p/ secc. Y desc. EP	UNI	0	4	2	10	16	16	37.800	0	604.800	604.800
163	Montaje de puente tipo pata de gallo	UNI	0	1	2	0	3	3	193.500	0	580.500	580.500
164	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 2	UNI	0	0	1	0	1	1	105.350	0	105.350	105.350
165	Montaje de una estructura de M.T. RMA2	UNI	0	1	0	0	1	1	322.500	0	322.500	322.500
166	Construcción de zócalo p/ sostén de MT. (incluye la colocación de 8 flejes de chapa de Acero de 5 mm x 5 cm x 75 cm). Todos los materiales incluidos.	UNI	0	1	0	0	1	1	354.750	0	354.750	354.750
167	Montaje de estructura MT tipo EPMT 1 P	UNI	0	2	1	0	3	3	148.350	0	445.050	445.050
168	Montaje de una estructura de MT p/líneas aéreas monofásicas tipos 2, 6 y 7	UNI	0	0	1	0	1	1	99.330	0	99.330	99.330
	MONTO TOTAL	Gs.								1.305.202.650	1.509.977.758	205.319.488
	MONTO DEL CONTRATO	Gs.								1.305.202.650	1.305.202.650	1.305.202.650
	VARIACIÓN PORCENTUAL	%								100,00	115,69	15,73

CONO S.R.L.

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

VERIFICACION TECNICA