ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 6345

POR LA QUE SE AUTORIZA LA EMISIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 DEL CONTRATO N° 7256/2018 – LOTE 1 (HOR 04) Y LOTE 2 (HOR 02 – CON 01 – 02), SUSCRITO CON LA FIRMA EMPRESA DE SERVICIOS TÉCNICOS S.A. (ESTESA), INHERENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1357/2018, PARA ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN HOR 04, HOR 02, CON 01 Y CON 02, EN DISTRITOS DE SAN ALFREDO, CONCEPCIÓN Y HORQUETA, DEPARTAMENTO DE CONCEPCIÓN.

Asunción, 12 de marzo de 2021

VISTO: El pedido formulado en el Interno DD/DSO/104/2020 de fecha 17 de diciembre de 2020 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° 7256/2018 – Lote 1 (HOR 04) y Lote 2 (HOR 02 – CON 01 – 02), suscrito con la firma Empresa de Servicios Técnicos S.A. (ESTESA), inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1357/2018, con ID N° 341711, para Adecuación y Ampliación de Alimentadores de Media Tensión HOR 04, HOR 02, CON 01 y CON 02, en Distritos de San Alfredo, Concepción y Horqueta, Departamento de Concepción; y

CONSIDERANDO: Que la Dirección de Contrataciones Públicas, en su carácter de Unidad Operativa de Contratación (UOC), con base en 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. Asimismo, ampliar el plazo de ejecución de los trabajos en 4 (cuatro) días calendario para el Lote 1 y 7 (siete) días calendario para el Lote 2, contados a partir de la suscripción del mismo;

Que cuenta con el parecer favorable de la Auditoría Interna, según Informe Previo de Auditoría N° 39/2020, elaborado por la Oficina de Auditoría Técnica en fecha 3 de diciembre de 2020, conforme establecido en el Art. 62° "Convenios Modificatorios en Obras Públicas" de la Ley N° 2051/2003 "De Contrataciones Públicas";

Que el costo adicional cuenta con la Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 88.1/2021 de fecha 23 de febrero de 2021;

Por tanto, en uso de sus atribuciones,

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/N° 6345

POR LA QUE SE AUTORIZA LA EMISIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 DEL CONTRATO N° 7256/2018 – LOTE 1 (HOR 04) Y LOTE 2 (HOR 02 – CON 01 – 02), SUSCRITO CON LA FIRMA EMPRESA DE SERVICIOS TÉCNICOS S.A. (ESTESA), INHERENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1357/2018, PARA ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN HOR 04, HOR 02, CON 01 Y CON 02, EN DISTRITOS DE SAN ALFREDO, CONCEPCIÓN Y HORQUETA, DEPARTAMENTO DE CONCEPCIÓN.

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

1. Autorizar la emisión del Convenio Modificatorio N° 1 del Contrato N° 7256/2018 – Lote 1 (HOR 04) y Lote 2 (HOR 02 – CON 01 – 02), suscrito con la firma Empresa de Servicios Técnicos S.A. (ESTESA), inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1357/2018, para Adecuación y Ampliación de Alimentadores de Media Tensión HOR 04, HOR 02, CON 01 y CON 02, en Distritos de San Alfredo, Concepción y Horqueta, Departamento de Concepción, 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, por un monto de ₲ 58.829.700 (guaraníes cincuenta y ocho millones ochocientos veintinueve mil setecientos), IVA incluido, para el Lote 1, y de ₲ 56.698.100 (guaraníes cincuenta y seis millones seiscientos noventa y ocho mil cien), IVA incluido, para el Lote 2. Asimismo, ampliar el plazo de ejecución de los trabajos en 4 (cuatro) días calendario para el Lote 1, y en 7 (siete) días calendario para el Lote 2, contados a partir de la suscripción del mismo.

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 vigentes.

3. Comunicar a quienes corresponda.

ALCIBIADES PATRICIO CANTERO SILVERA

PRESIDENTE

Firmado digitalmente por FELIX ELADIO SOSA GIMENEZ

ANDE

ADECUACION Y AMPLIACION DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSION HOR 04, HOR 02, CON 01 Y CON 02, EN DISTRITOS DE SAN ALFREDO, CONCEPCION Y HORQUETA, DEPARTAMENTO DE CONCEPCION. LOTE 1

Contrato N° 7266/2018
LPN N° 1357 / 2018

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO M.T. - B.T. - Retiros - Provisión de Materiales

CONVENIO MODIFICATORIO N°1

HOR 04 | **Plano N°: 41.996** | **Láminas 1 / 8 a 8 / 8;** | **Presupuesto N°: 176.521 / 0 / 9**

Item	Descripción	Unidad	Cantidad según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes (I.V.A. Incluido)	Precio Total en Guaraníes, según Contrato (I.V.A. Incluido)	Precio Total en Guaraníes, según Estaqueo	Costo total de la diferencia
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno.	Unidad	22	22	-	1.475.000	32.450.000	32.450.000	-
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf. Todo tipo de terreno	Unidad	38	42	4	1.180.000	45.220.000	49.960.000	4.760.000
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf. Todo tipo de terreno.	Unidad	468	468	-	1.030.000	482.040.000	482.040.000	-
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15 m 500 kgf. Todo tipo de terreno	Unidad	4	4	-	2.150.000	8.600.000	8.600.000	-
5	Tendido de un conductor desnudo mayor a 95 y hasta 150 mm². Aa.	Metros	94.701	94.701	-	1.100	104.171.100	104.171.100	-
6	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Unidad	6	6	-	56.000	336.000	336.000	-
7	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 y 8.	Unidad	467	467	-	85.000	39.695.000	39.695.000	-
8	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Unidad	3	3	-	128.000	384.000	384.000	-
9	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Unidad	62	91	29	130.000	6.820.000	10.010.000	3.190.000
10	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos PMTH 21 (Para Cruce de Rio)	Unidad	2	2	-	280.000	560.000	560.000	-
11	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Unidad	12	13	1	130.000	1.560.000	1.690.000	130.000
12	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 2 - SLTH° 2	Unidad	4	4	-	90.000	360.000	360.000	-
13	Montaje de estructura MT tipo DSH 1 - Montaje de estructura con descargadores.	Unidad	22	22	-	130.000	2.860.000	2.860.000	-
14	Montaje de nenda aérea para MT tipo RMS 2	Unidad	2	2	-	145.000	290.000	290.000	-
15	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	Metros	100	155	55	120.000	12.000.000	18.600.000	6.600.000
16	Provisión y Colocación de colchón de arena de protección p/ líneas subterráneas.	Metros cúbicos	12	18	6	140.000	1.680.000	2.520.000	840.000
17	Provisión y Colocación de protección mecánica (losetas de H°A°) p/ líneas subterráneas, 0,5 x 0,8 x 0,05 m., según EE.TT. ANDE N° 03.40.17	Metros	100	155	55	115.000	11.500.000	17.825.000	6.325.000
18	Tendido de conductor unipolar subterráneo Aa 1x240mm² en canaleta, en ductos y en estructuras terminales.	Metros	300	465	165	12.000	3.600.000	5.580.000	1.980.000
19	Construcción y Montaje de terminal para intemperie para 3 conductores Al subterráneo 240 mm². Incluye provisión de caño 4 de Fe° G° - (Estructura TSA 240). Completo.	Unidad	4	4	-	2.200.000	8.800.000	8.800.000	-
20	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf.	Unidad	14	14	-	330.000	4.620.000	4.620.000	-
21	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	Unidad	6	6	-	380.000	2.280.000	2.280.000	-
22	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf.	Unidad	1	1	-	220.000	220.000	220.000	-
23	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa.	Metros	4.116	4116	-	900	3.704.400	3.704.400	-
24	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Unidad	2	4	2	35.000	70.000	140.000	70.000
25	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 y 8.	Unidad	16	16	-	75.000	1.200.000	1.200.000	-
26	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Unidad	2	2	-	80.000	160.000	160.000	-
27	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Unidad	3	3	-	90.000	270.000	270.000	-
28	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Unidad	1	1	-	90.000	90.000	90.000	-
29	Retiro de nenda aérea para MT tipo RMA 2, sin anclaje.	Unidad	1	1	-	90.000	90.000	90.000	-
30	Retiro de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Unidad	1.658	1658	-	32.000	53.056.000	53.056.000	-
31	Aislador Porcelana perno recto tripla campana 23 kV	Unidad	153	153	-	98.000	14.994.000	14.994.000	-
32	Aislador polimérico de retención MT L. Protegida	Unidad	24	24	-	5.500	132.000	132.000	-
33	Alambre preformado de Retención para 95 mm²	Unidad	129	129	-	9.500	1.225.500	1.225.500	-
34	Alambre preformado de Retención para 150 mm².	Unidad	1.426	1426	-	12.000	17.112.000	17.112.000	-
35	Alambre preformado de Tope para 150 mm²	Unidad	54	54	-	14.000	784.000	784.000	-
36	Alambre preformado para cabo de Acero de 3 @ 889 MME EP	Unidad	124	124	-	12.000	1.488.000	1.488.000	-
37	Alambre preformado lateral doble para 150 mm²	Unidad	2.630	2630	-	1.300	3.419.000	3.419.000	-
38	Arandela lisa cuadrada de 2 x 2 x 11/16 AC-5	Unidad	24	24	-	1.200	28.800	28.800	-
39	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/16x1 1/2, con tuerca y arandela	Unidad	24	24	-	3.400	81.600	81.600	-
40	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2x 4, con tuerca y arandela	Unidad	1.292	1482	190	3.500	4.333.000	5.187.000	854.000
	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2x 4 1/2, con tuerca y arandela								HOJA 1/1

ING. [illegible]NITEZ
Presidente
ESTESA

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supe[illegible] Distribución
ANDE - JBB

VERIFICACION TECNICA

ANDE

ADECUACION Y AMPLIACION DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSION HOR 04, HOR 02, CON 01 Y CON 02, EN DISTRITOS DE SAN ALFREDO, CONCEPCION Y HORQUETA, DEPARTAMENTO DE CONCEPCION. LOTE 1

Contrato N° 7258/2018
LPN N° 1357 / 2018

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO M.T. - B.T. - Retiros - Provisión de Materiales

CONVENIO MODIFICATORIO N°1

HOR 04 | **Plano N°: 41.996** | **Láminas 1 / 8 a 8 / 8;** | **Presupuesto N°: 176.521 / 0 / 9**

Item	Descripción	Unidad	Cantidad según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes (I.V.A. Incluido)	Precio Total en Guaraníes, según Contrato (I.V.A. Incluido)	Precio Total en Guaraníes, según Estaqueo	Costo total de la diferencia
41	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x 5, con tuerca y arandela	Unidad	13	13	-	4.800	62.400	62.400	-
42	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x 6 1/2, con tuerca y arandela	Unidad	467	467	-	5.200	2.428.400	2.428.400	-
43	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x 7, con tuerca y arandela	Unidad	77	530	453	5.800	446.600	3.074.000	2.627.400
44	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x 9, con tuerca y arandela	Unidad	528	528	-	6.500	3.432.000	3.432.000	-
45	Cable Cu duro desnudo 35 mm²	Metros	100	774	674	18.000	1.800.000	13.932.000	12.132.000
46	Cable Cu duro desnudo 70 mm²	Metros	9	9	-	45.000	405.000	405.000	-
47	Cable de Acero recubierto de cobre 70 mm²	Metros	80	80	-	43.000	3.440.000	3.440.000	-
48	Cable de Acero recubierto de cobre 40 mm²	Metros	352	352	-	38.000	13.376.000	13.376.000	-
49	Cabo de Acero 3/8 T.2 para mensajería y rienda	Metros	244	244	-	9.800	2.391.200	2.391.200	-
50	Caja terminal intemperie contractil en frio 240 mm² MT	Unidad	12	12	-	520.000	6.240.000	6.240.000	-
51	Conector a compresión para Acom. Al/Al 35/70 - 95/150 mm²	Unidad	78	78	-	12.000	936.000	936.000	-
52	Cruceta de madera 3x4x1 m para HºAº M.T.	Unidad	4	5	1	18.000	72.000	90.000	18.000
53	Cruceta de madera 3x4x2,4 m MT Kurupay	Unidad	632	632	-	65.000	41.080.000	41.080.000	-
54	Cruceta de madera 4x5x9 m MT Kurupay	Unidad	4	4	-	95.000	380.000	380.000	-
55	Conjunto estribo conector para líneas vivas 35 mm²	Unidad	25	25	-	32.000	800.000	800.000	-
56	Conjunto estribo conector para líneas vivas 150 mm²	Unidad	12	16	4	35.000	420.000	560.000	140.000
57	Descargador de sobretensión 23 kV MT	Unidad	84	84	-	350.000	29.400.000	29.400.000	-
58	Elemento Fusible MT 3A SF Aéreo Cabeza Fija	Unidad	15	15	-	13.500	175.500	175.500	-
59	Guardacabo para cabo de acero de 3/8	Unidad	181	181	-	3.500	633.500	633.500	-
60	Jabalina cilíndrica revestida de Cu 3/4 x 3 m.	Unidad	84	84	-	105.000	8.820.000	8.820.000	-
61	Mano francesa para poste de HºAº MF 2 M.T.	Unidad	1.268	1401	133	10.500	13.314.000	14.710.500	1.396.500
62	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8 x 8	Unidad	8	26	18	9.500	76.000	247.000	171.000
63	Perno todo rosca de 5/8 x 20	Unidad	10	118	108	13.000	130.000	1.534.000	1.404.000
64	Perno recto de 3/4 x 11 para aislador de porcelana	Unidad	1.658	1658	-	17.500	29.015.000	29.015.000	-
65	Poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf.	Unidad	22	22	-	2.590.000	56.980.000	56.980.000	-
66	Poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf.	Unidad	38	38	-	1.600.000	60.800.000	60.800.000	-
67	Poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	Unidad	468	468	-	1.270.000	594.360.000	594.360.000	-
68	Poste de Hº Aº de 15 m 500 kgf.	Unidad	4	4	-	2.650.000	10.600.000	10.600.000	-
69	Prensa línea viva hasta 13/150-8/70 mm²	Unidad	37	37	-	32.000	1.184.000	1.184.000	-
70	Prensa paralela Cu/Cu 50/10 mm²	Unidad	16	16	-	18.000	288.000	288.000	-
71	Prensa paralela Al/Al 150/150 mm²	Unidad	180	222	42	35.000	6.300.000	7.770.000	1.470.000
72	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm²	Unidad	12	12	-	6.000	72.000	72.000	-
73	Tronco anclaje de madera de 0,2m. x 1,2 m.	Unidad	14	14	-	65.000	910.000	910.000	-
74	Tuerca hexagonal para perno de 5/8	Unidad	147	147	-	500	73.500	73.500	-
75	Varilla anclaje VA 2 5/8 x 2,1 m.	Unidad	14	14	-	42.000	588.000	588.000	-
76	Banda Zunchado Acero Inox 5/8" 30M	Unidad	-	1	1	225.000	-	225.000	225.000
77	Hebilla Banda Zunchado Acero Inox 5/8"	Unidad	-	12	12	2.500	-	30.000	30.000
78	Cinta Aisladora PVC 19x20m P/M.T.	Unidad	-	4	4	9.500	-	38.000	38.000
79	Perno todo rosca de 5/8 x 16 PRT6	Unidad	-	234	234	20.000	-	4.680.000	4.680.000
80	Seccionador fusible de 23 KVA 100 A	Unidad	-	16	16	600.000	-	9.600.000	9.600.000
81	Abrazadera AC galv T/AH-P2 270 x 140 mm P/ 12/800	Unidad	-	8	8	18.600	-	148.800	148.800
						Precio Total	1.763.713.500	1.822.543.200	58.829.700

Hoja 2/2

ING. PABLO BENITEZ
Presidente
ESTESA

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

VERIFICACION TECNICA

ANDE

ADECUACION Y AMPLIACION DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSION HOR 04, HOR 02, CON 01 Y CON 02, EN DISTRITOS DE SAN ALFREDO, CONCEPCION Y HORQUETA, DEPARTAMENTO DE CONCEPCION. LOTE 2

Contrato N° 7256/2018
LPN N° 1357 / 2018

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO M.T. - B.T. - Retiros - Provisión de Materiales

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

HOR 02	Plano N°: 41.990	Láminas 1 / 2 a 2 / 2;
CON 01 - CON 02	Plano N°: 41.980	Láminas 1 / 2 a 2 / 2;

Item	Descripción	Unidad	Cantidad según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total en Guaraníes, según Contrato (I.V.A. incluido)	Precio Total en Guaraníes, según	Costo total de la diferencia
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 500	Unidad	2	2	-	950.000	1.900.000	1.900.000	-
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 800	Unidad	26	26	-	1.475.000	38.350.000	38.350.000	-
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500	Unidad	2	2	-	1.190.000	2.380.000	2.380.000	-
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300	Unidad	50	50	-	1.010.000	50.500.000	50.500.000	-
5	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo I, poste de Hº Aº de 15 m 500	Unidad	1	1	-	2.150.000	2.150.000	2.150.000	-
6	Montaje de estructura MT tipo EPMT 1 - Pasante.	Unidad	45	48	3	125.000	5.625.000	6.000.000	375.000
7	Montaje de estructura MT tipo EPMT 2.	Unidad	1	2	1	145.000	145.000	290.000	145.000
8	Montaje de estructura MT tipo EPMT 3.	Unidad	3	3	-	145.000	435.000	435.000	-
9	Montaje de estructura MT tipo EPMT 4.	Unidad	1	2	1	145.000	145.000	290.000	145.000
10	Montaje de estructura MT tipo EPMT 5.	Unidad	3	3	-	145.000	435.000	435.000	-
11	Montaje de estructura MT tipo EPMT 6.	Unidad	1	1	-	145.000	145.000	145.000	-
12	Montaje de estructura MT tipo EPMT 7.	Unidad	3	3	-	145.000	435.000	435.000	-
13	Montaje de estructura MT tipo EPMT 8.	Unidad	1	4	3	145.000	145.000	580.000	435.000
14	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 R - Pasante con doble amarre del cabo	Unidad	3	3	-	145.000	435.000	435.000	-
15	Montaje de estructura MT tipo EPMT11 - Transición con seccionadores y	Unidad	5	5	-	285.000	1.425.000	1.425.000	-
16	Montaje de estructura MT tipo EPMT12 - Transición.	Unidad	6	6	-	220.000	1.320.000	1.320.000	-
17	Montaje de estructura MT tipo EPMTED - Separadores.	Unidad	215	268	53	23.000	4.945.000	6.164.000	1.219.000
18	Montaje de estructura MT tipo EPSLT 1-6 - Seccionadores de línea y descargadores.	Unidad	3	4	1	305.000	915.000	1.220.000	305.000
19	Montaje de estructura MT tipo EPSFT 1-DH - Montaje de estructura seccionadores	Unidad	3	3	-	285.000	855.000	855.000	-
20	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo.	Unidad	2	7	5	145.000	290.000	1.015.000	725.000
21	Montaje de estructura MT tipo EPMT5 A - Terminal con crucetas.	Unidad	2	2	-	145.000	290.000	290.000	-
22	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 P - Pasante con 3 aisladores perno recto	Unidad	20	25	5	155.000	3.100.000	3.875.000	775.000
23	Adecuación alimentación de PD. Estructura PD Exist.	Unidad	15	20	5	550.000	8.250.000	11.000.000	2.750.000
24	Montaje de estructura para acometida tipo EPACOTRL	Unidad	1	1	-	300.000	300.000	300.000	-
25	Montaje de estructura para acometida tipo EPACOUSU.	Unidad	1	1	-	300.000	300.000	300.000	-
26	Tendido y retención de 3 conductores protegidos de fase MT de 185 mm² (incluye	Metros	2.488	2654	166	18.000	44.784.000	47.772.000	2.988.000
27	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado).	Metros	2.488	2654	166	2.500	6.220.000	6.635.000	415.000
28	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 y 8.	Unidad	1	1	-	110.000	110.000	110.000	-
29	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Unidad	4	8	4	120.000	480.000	960.000	480.000
30	Montaje de puesta a tierra MT c/ malla (incluye 3 descargadores MT y 3 pebalines).	Unidad	9	9	-	190.000	1.710.000	1.710.000	-
31	Retiro y recolocación de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	Unidad	2	2	-	890.000	1.780.000	1.780.000	-
32	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Unidad	10	15	5	145.000	1.450.000	2.175.000	725.000
33	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA 2, sin anclaje.	Unidad	2	2	-	160.000	320.000	320.000	-
34	Tendido de un conductor preensamblado de hasta 3x70 + 1x50 mm², Aa.	Metros	955	955	-	6.000	5.730.000	5.730.000	-
35	Montaje de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	Unidad	92	92	-	35.000	3.220.000	3.220.000	-
36	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7, 8 y 9.	Unidad	9	10	1	35.000	315.000	350.000	35.000
37	Montaje de estructura de BT vertical tipos 4 y 6.	Unidad	3	3	-	45.000	135.000	135.000	-
38	Montaje de una estructura horizontal BT tipos 3 y 8.	Unidad	4	4	-	35.000	140.000	140.000	-
39	Montaje de una estructura horizontal BT tipos 2, 3, 5, 6, 7 y 9.	Unidad	3	6	3	40.000	120.000	240.000	120.000
40	Montaje de puesta a tierra en BT	Unidad	17	18	1	110.000	1.870.000	1.980.000	110.000

HOJA 1/4

ING. [illegible]NITEZ
Presidente
ESTESA

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

VERIFICACION TECNICA

ANDE

ADECUACION Y AMPLIACION DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSION HOR 04, HOR 02, CON 01 Y CON 02, EN DISTRITOS DE SAN ALFREDO, CONCEPCION Y HORQUETA, DEPARTAMENTO DE CONCEPCION. LOTE 2

Contrato N° 7256/2018
LPN N° 1357 / 2018

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO M.T. - B.T. - Retiros - Provisión de Materiales

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

HOR 02	Plano N°: 41.990	Láminas 1 / 2 a 2 / 2;
CON 01 - CON 02	Plano N°: 41.980	Láminas 1 / 2 a 2 / 2;

Item	Descripción	Unidad	Cantidad según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total en Guaraníes, según Contrato (I.V.A. incluido)	Precio Total en Guaraníes, según	Costo total de la diferencia
41	Montaje de AP de todo tipo.	Unidad	47	47	-	168.000	7.896.000	7.896.000	-
42	Retiro de poste de acero de 12 m.	Unidad	7	7	-	290.000	2.030.000	2.030.000	-
43	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf.	Unidad	17	17	-	320.000	5.440.000	5.440.000	-
44	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	Unidad	11	11	-	380.000	4.180.000	4.180.000	-
45	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf.	Unidad	1	2	1	450.000	450.000	900.000	450.000
46	Retiro de poste de acero de 9 m.	Unidad	4	4	-	230.000	920.000	920.000	-
47	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 150 kgf.	Unidad	3	4	1	230.000	690.000	920.000	230.000
48	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf.	Unidad	10	11	1	230.000	2.300.000	2.530.000	230.000
49	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf.	Unidad	1	1	-	320.000	320.000	320.000	-
50	Retiro de poste de Hº Aº de 7,5 m 150 kgf	Unidad	18	19	1	200.000	3.600.000	3.800.000	200.000
51	Retiro de poste de Palma de 7 m.	Unidad	5	5	-	65.000	325.000	325.000	-
52	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa.	Metros	7 786	7786	-	900	7.007 400	7.007.400	-
53	Retiro de un conductor desnudo desde 96 mm² hasta 150 mm². Aa.	Metros	3.258	3258	-	1.000	3.258.000	3.258.000	-
54	Retiro de un conductor preensamblado BT de hasta 3x70 + 1x50 mm². Aa.	Metros	60	60	-	3.000	180.000	180.000	-
55	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipo 1 y 8	Unidad	3	3	-	35.000	105 000	105.000	-
56	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Unidad	33	33	-	67.000	2.211.000	2 211 000	-
57	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7	Unidad	15	15	-	67.000	1.005.000	1.005.000	-
58	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia,	Unidad	9	17	8	67.000	603.000	1 139.000	536.000
59	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en	Unidad	7	7	-	67.000	469.000	469.000	-
60	Retiro de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Unidad	12	12	-	90.000	1.080.000	1.080.000	-
61	Retiro de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Unidad	14	14	-	35.000	490.000	490.000	-
62	Retiro de estructura de BT vertical tipos 4 y 6.	Unidad	5	6	1	35.000	175.000	210.000	35.000
63	Retiro de una estructura BT horizontal tipos 1 y 8.	Unidad	20	21	1	35.000	700.000	735.000	35.000
64	Retiro de una estructura BT horizontal tipos 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 9.	Unidad	8	8	-	35.000	280.000	280.000	-
65	Retiro de AP de todo tipo.	Unidad	1	2	1	90.000	90.000	180.000	90.000
66	Retiro de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	Unidad	47	53	6	35.000	1.645.000	1.855.000	210.000
67	Aislador Porcelana perno recto triple campana 23 KV	Unidad	7	7	-	31.000	217.000	217.000	-
68	Aislador Porcelana tipo roldana BT, 380 V	Unidad	74	74	-	5.000	370.000	370.000	-
69	Aislador polimerico de retención MT L. Protegida	Unidad	117	117	-	105.000	12.285.000	12.285.000	-
70	Aislador polimerico perno recto MT para conductor protegido	Unidad	105	105	-	98.000	10.290.000	10.290.000	-
71	Alambre preformado de Retención para 35 mm².	Unidad	53	53	-	5.500	291.500	291.500	-
72	Alambre preformado de aislado de tope 70/185 mm².	Unidad	210	210	-	68.000	14.280.000	14.280.000	-
73	Alambre preformado para cabo de Acero de 3/8 889 MME EP	Unidad	53	53	-	14.000	742.000	742.000	-
74	Alambre preformado para aislador roldana 35 mm²	Unidad	30	30	-	3.500	105 000	105.000	-
75	Alambre preformado aislado de Retensión para 185 mm².	Unidad	99	99	-	68.000	6.732.000	6.732.000	-
76	Arandela lisa cuadrada de 2 x 2 x 11/16 AC-S	Unidad	545	887	342	1.400	763.000	1.241.800	478.800
77	Armadura vertical Tipo AR 44 trifásico	Unidad	10	10	-	51.000	510.000	510.000	-
78	Artefacto AP 250 W Vapor de Sodio cerrado	Unidad	22	22	-	980.000	21 560.000	21 560.000	-
79	Brazo para AP Acero Galvanizado 2 x 3,4 m para poste H°A°	Unidad	22	22	-	220.000	4.840.000	4.840.000	-
80	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2x 2 1/2, con tuerca y	Unidad	176	176	-	3.000	528.000	528.000	-

HOJA 2/4

ING. [illegible] BENITEZ
Presidente
ESTESA

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

VERIFICACION TECNICA

ANDE

ADECUACION Y AMPLIACION DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSION HOR 04, HOR 02, CON 01 Y CON 02, EN DISTRITOS DE SAN ALFREDO, CONCEPCION Y HORQUETA, DEPARTAMENTO DE CONCEPCION. LOTE 2

Contrato N° 7266/2018
LPN N° 1357 / 2018

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO M.T. - B.T. - Retiros - Provisión de Materiales

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

HOR 02	Plano N°: 41.990	Láminas 1 / 2 a 2 / 2;
CON 01 - CON 02	Plano N°: 41.980	Láminas 1 / 2 a 2 / 2;

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total en Guaraníes, según Contrato (I.V.A. incluido)	Precio Total en Guaraníes, según	Costo total de la diferencia
81	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2x 3, con tuerca y arandela	Unidad	72	72	-	3.100	223.200	223.200	-
82	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2x 4 1/2, con tuerca y	Unidad	116	166	50	3.800	440.800	630.800	190.000
83	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x 1 1/2, con tuerca y	Unidad	55	55	-	3.000	165.000	165.000	-
84	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x3 1/2, con tuerca y arandela	Unidad	136	136	-	3.800	516.800	516.800	-
85	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x 5, con tuerca y arandela	Unidad	12	12	-	4.500	54.000	54.000	-
86	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x 7, con tuerca y arandela	Unidad	10	70	60	5.200	52.000	364.000	312.000
87	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x 9, con tuerca y arandela	Unidad	185	185	-	6.200	1.147.000	1.147.000	-
88	Cable Cu duro desnudo 25 mm²	Metros	348	438	90	19.000	6.612.000	8.322.000	1.710.000
89	Cable Cu duro desnudo 50 mm²	Metros	6	6	-	38.000	228.000	228.000	-
90	Cable Aislado Flexible Cu 35 mm² para 23 KV	Metros	306	306	-	48.000	14.688.000	14.688.000	-
91	Cable Preensamblado Al 3x70+1x50 mm²	Metros	975	975	-	48.000	46.800.000	46.800.000	-
92	Cable de Acero recubierto de cobre 70 mm²	Metros	373	373	-	43.000	16.039.000	16.039.000	-
93	Cabo de Acero 3/8 T.2 para mensajeria y rienda	Metros	2 545	2545	-	7.300	18.578.500	18.578.500	-
94	Conector a compresión Al/Cu 35-70 / 10-25 mm²	Unidad	42	42	-	6.500	273.000	273.000	-
95	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16-35 / 35-16 mm²	Unidad	10	10	-	6.500	65.000	65.000	-
96	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16 / 35 - 2 / 8 mm²	Unidad	68	68	-	6.500	442.000	442.000	-
97	Conector a compresión Al/Al 70 / 85 - 70 / 85 mm²	Unidad	36	68	32	8.400	302.400	571.200	268.800
98	Conector derivación a diente 50/70 - 50/70 mm²	Unidad	48	110	62	8.400	403.200	924.000	520.800
99	Conector tipo cuña 185/185 mm² derivación	Unidad	12	66	54	48.000	576.000	3.168.000	2.592.000
100	Cruceta de madera 3x4x1 m para HºAº M.T.	Unidad	1	1	-	29.000	29.000	29.000	-
101	Cruceta de madera 3x6x2,4 m MT Kurupay	Unidad	46	46	-	68.000	3.128.000	3.128.000	-
102	Cruceta de madera 2x3x1 m BT	Unidad	12	15	3	18.000	216.000	270.000	54.000
103	Conjunto estribo conector para lineas vivas 35 mm²	Unidad	27	27	-	32.000	864.000	864.000	-
104	Conjunto estribo conector para lineas vivas 150 mm²	Unidad	3	3	-	32.000	96.000	96.000	-
105	Conjunto estribo conector tipo cuña 185 mm²	Unidad	96	96	-	45.000	4.320.000	4.320.000	-
106	Conjunto de retensión para lineas preensambladas BT	Unidad	33	33	-	18.000	594.000	594.000	-
107	Conjunto de suspensión para lineas preensambladas BT	Unidad	63	63	-	15.000	945.000	945.000	-
108	Descargador de sobretensión 23 kV MT	Unidad	48	48	-	320.000	15.360.000	15.360.000	-
109	Elemento Fusible MT 3A SF Aéreo Cabeza Fija	Unidad	15	15	-	14.000	210.000	210.000	-
110	Elemento Fusible MT 5A SF Aéreo Cabeza Fija	Unidad	15	15	-	14.000	210.000	210.000	-
111	Estribo para brazo tipo L EP MT	Unidad	50	50	-	38.000	1.900.000	1.900.000	-
112	Guardacabo en ángulo para mensajero EP	Unidad	21	21	-	42.000	882.000	882.000	-
113	Guardacabo para cabo de acero de 3/8	Unidad	16	39	23	3.500	56.000	136.500	80.500
114	Guardacabo retensión para línea protegida de 3/8	Unidad	105	105	-	42.000	4.410.000	4.410.000	-
115	Guardacabo retensión reforzado para mensajero	Unidad	45	45	-	46.000	2.070.000	2.070.000	-
116	Jabalina cilíndrica revestida de Cu 3/4 x 3 m.	Unidad	71	71	-	98.000	6.958.000	6.958.000	-
117	Jabalina cilíndrica revestida de Cu 5/8 x 2 m.	Unidad	17	17	-	78.000	1.326.000	1.326.000	-
118	Mano francesa para poste de HºAº MF 2 M.T.	Unidad	93	144	51	11.000	1.023.000	1.584.000	561.000
119	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8 x 8	Unidad	46	130	84	10.000	460.000	1.300.000	840.000
120	Perno recto 5/8 x 8 para aislador roldana	Unidad	18	20	2	9.500	171.000	190.000	19.000
									HOJA 3/4

ING. [illegible] RODRIGUEZ
Presidente

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

VERIFICACION TECNICA

ANDE

ADECUACION Y AMPLIACION DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSION HOR 04, HOR 02, CON 01 Y CON 02, EN DISTRITOS DE SAN ALFREDO, CONCEPCION Y HORQUETA, DEPARTAMENTO DE CONCEPCION. LOTE 2

Contrato N° 7256/2018
LPN N° 1357 / 2018

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO M.T. - B.T. - Retiros - Provisión de Materiales

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

HOR 02	Plano N°: 41.990	Láminas 1 / 2 a 2 / 2;
CON 01 - CON 02	Plano N°: 41.980	Láminas 1 / 2 a 2 / 2;

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes (I.V.A. Incluido)	Precio Total en Guaraníes, según Contrato (I.V.A. Incluido)	Precio Total en Guaraníes, según	Costo total de la diferencia
121	Perno todo rosca de 5/8 x 16	Unidad	49	136	87	12.000	588.000	1.632.000	1.044.000
122	Perno recto de 3/4 x 11 para aislador de porcelana	Unidad	2	6	4	17.000	34.000	102.000	68.000
123	Perno recto de 5/8 x 8 para aislador polimérico	Unidad	96	129	33	23.000	2.208.000	2.967.000	759.000
124	Poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf.	Unidad	2	2	-	980.000	1.960.000	1.960.000	-
125	Poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf.	Unidad	26	26	-	2.650.000	68.900.000	68.900.000	-
126	Poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf.	Unidad	2	2	-	1.550.000	3.100.000	3.100.000	-
127	Poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	Unidad	50	50	-	1.230.000	61.500.000	61.500.000	-
128	Poste de Hº Aº de 15 m 500 kgf.	Unidad	1	1	-	2.700.000	2.700.000	2.700.000	-
129	Prensa línea viva hasta 13/150-8/70 mm²	Unidad	30	30	-	30.000	900.000	900.000	-
130	Prensa línea viva para estribo L Prot.	Unidad	99	99	-	42.000	4.158.000	4.158.000	-
131	Prensa paralela Cu/Cu 95/25 mm²	Unidad	74	74	-	14.000	1.036.000	1.036.000	-
132	Prensa paralela Al/Al 150/150 mm²	Unidad	33	42	9	26.000	858.000	1.092.000	234.000
133	Protector para cabo mensajero EP MT	Unidad	58	58	-	12.500	725.000	725.000	-
134	Percha separadora tipo diamante EP MT	Unidad	265	265	-	105.000	27.825.000	27.825.000	-
135	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm²	Unidad	180	180	-	5.500	990.000	990.000	-
136	Terminal a compresión para cable Cu 70 mm²	Unidad	12	12	-	6.500	78.000	78.000	-
137	Tuerca ojal de 5/8	Unidad	104	104	-	6.000	624.000	624.000	-
138	Retiro y recolocación de PD aéreo trifásico de hasta 500 kVA, completo.	Unidad	-	1	1	2.670.000	-	2.670.000	2.670.000
139	Montaje de estructura MT tipo EPMT 1A-8.	Unidad	-	2	2	217.500	-	435.000	435.000
140	Hierro Perfil "U" p/ LP	Unidad	-	6	6	45.000	-	270.000	270.000
141	Horquilla p/ aislador BT	Unidad	-	24	24	10.800	-	259.200	259.200
142	Perno todo rosca de 5/8 x 14 t/PRTS	Unidad	-	140	140	18.500	-	2.590.000	2.590.000
143	Perno todo rosca de 5/8 x 20 t/PRTB	Unidad	-	120	120	22.000	-	2.640.000	2.640.000
144	Cable Cu Aislado de 70 mm2 p/BT	Metros	-	15	15	56.000	-	840.000	840.000
145	Seccionador fusible de 23 KVA 100 Amp.	Unidad	-	39	39	600.000	-	23.400.000	23.400.000
146	Fusible tipo NH de 160 Amp. p/ BT	Unidad	-	3	3	33.000	-	99.000	99.000
						Precio Total	645.579.800	702.277.900	56.698.100

HOJA 4/4

Contratista:

ING. PABLO BENITEZ
Presidente
ESTESA

Firma:

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

Fecha:

VERIFICACION TECNICA

ANDE	ADECUACION Y AMPLIACION DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSION HOR 04, HOR 02, CON 01 Y CON 02, EN DISTRITOS DE SAN ALFREDO, CONCEPCION Y HORQUETA, DEPARTAMENTO DE CONCEPCION	Contrato N° 7256/2018 LPN N° 1357 / 2018

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

RESUMEN DE PLANILLAS DE PRECIOS
LOTE 1 + LOTE 2

		COSTO TOTAL CONTRATO (IVA INCLUIDO)	COSTO TOTAL ESTAQUEO (IVA INCLUIDO)	COSTO TOTAL DIFERENCIA (IVA INCLUIDO)
LOTE 1	MONTOS ₲	1.763.713.500	1.822.543.200	58.829.700
	PORCENTAJES %	100,00%	103,34%	3,34%
LOTE 2	MONTOS ₲	645.579.800	702.277.900	56.698.100
	PORCENTAJES %	100,00%	108,78%	8,78%
TOTAL	**MONTOS ₲**	**2.409.293.300**	**2.524.821.100**	**115.527.800**
	PORCENTAJES %	**100,00%**	**104,80%**	**4,80%**

ING. PABLO BENITEZ
Presidente
ESTESA

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión de Líneas de Distribución
ANDE - JBS

VERIFICACION TECNICA