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

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3

La Administración Nacional de Electricidad - ANDE, entidad autárquica, regida por Ley N° 966/64, representada en este acto por su Presidente Ing. Luis Alberto Villordo Recalde, con Cédula de Identidad Civil Nº 689.762, nombrado en el cargo por Decreto del Poder Ejecutivo N° 2318 de fecha 12 de agosto de 2019, 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, el CONSORCIO CITECO (CIE S.A. – TECNO ELECTRIC S.A.), domiciliado en la calle Campo Vía esq. Los Arbolitos – Isla Bogado, Luque, República del Paraguay, representado para este acto por el Sr. Francisco Enrique Rivas Quevedo, con Cédula de Identidad Civil N° 454.013, denominado en adelante el CONTRATISTA, denominados en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente CONVENIO MODIFICATORIO N° 3 al Contrato N° 6974/2017, inherente a la Licitación Pública Internacional ANDE N° 1280/2017, "Construcción e Interconexión de la Subestación Concepción II 220/66/23 kV, bajo la modalidad de Leasing Operativo", ID – 322819, bajo los términos y condiciones establecidos en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: SIGNIFICADO DE LOS TERMINOS.

El presente Convenio Modificatorio Nº 3, forma parte del Contrato N° 6974/2017, suscrito por la Contratante y el Contratista en fecha 20 de noviembre de 2017, en el marco de la Licitación Pública Internacional ANDE Nº 1280/2017, "Construcción e Interconexión de la Subestación Concepción II 220/66/23 kV, bajo la modalidad de Leasing Operativo".

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO.

El presente Convenio Modificatorio Nº 3, 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".

Consorcio CITECO
RUC Nº 80100837-9

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

Ing. Carlos M. Arévalo
Jefe DD/

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

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

CLÁUSULA TERCERA: PRECIOS

El precio total del presente Convenio Modificatorio N° 3, es de ₲ 5.531.169.942 (guaraníes cinco mil quinientos treinta y un millones ciento sesenta y nueve mil novecientos cuarenta y dos) IVA incluido, conforme planilla de precios adjunta.

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

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Convenio será cubierto con fondos del rubro 80024.521-24-30-001 del presente Ejercicio Financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria Nº 8.1/2020 de fecha 31 de enero de 2020.

CLÁUSULA QUINTA: PLAZO DE EJECUCIÓN.

La ampliación del plazo de ejecución será de doce (12) días calendario, contados a partir de la finalización del plazo original de ejecución de la obra, según consta en el Contrato.

CLÁUSULA 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° 3, 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 Nº 3, en dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Asunción, de la República del Paraguay, en fecha 07 FEB 2020.....

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

Francisco Enrique Rivas Quevedo
C.I. N° 454.013
CONSORCIO CITECO
(CIE S.A. – TECNO ELECTRIC S.A.)

Consorcio CITECO
RUC Nº 80100837-9

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

Ing. Carlos M. Arellano
DDCS

ANDE

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1280/2017 - CONTRATO N° 6974/2017

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN CONCEPCIÓN II 220/66/23 KV

Construcción de nuevos Alimentadores Emergentes del centro de Distribución Concepción II, y Adecuación de las salidas en media tensión de los Centro de Distribución Concepción y Horqueta, en los Distrito de Belén, Concepción y Horqueta, Departamento de Concepción

Lista Referencial N° 4. Sistemas Aéreos de Distribución en MT. Y BT.

PRESUPUESTOS N°: 176.459/0/9-462/0/9--438/0/9 Planos N°: 41.904 - 41931

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato para Convenio	Costos Unitarios en Gs. IVA incluido	Montos Parciales para Convenio Modificatorio
1A	EXCAVACIÓN,ERECCIÓN Y CIMENTACIÓN REFORZADA TIPO II, POSTE DE Hº Aº DE 9 m 150 kgf. TODO TIPO DE TERRENO (*)	Un	-	13	13	634.500	8.248.500
1B	EXCAVACIÓN,ERECCIÓN Y CIMENTACIÓN REFRZADA TIPO II, POSTE DE Hº Aº DE 9 m 200 kgf. TODO TIPO DE TERRENO (*)	Un	-	2	2	775.500	1.551.000
1C	EXCAVACIÓN,ERECCIÓN Y CIMENTACIÓN REFORZADA TIPO II, POSTE DE Hº Aº DE 9 m 500 kgf. TODO TIPO DE TERRENO (*)	Un	-	2	2	987.000	1.974.000
2	EXCAVACIÓN,ERECCIÓN Y CIMENTACIÓN REFORZADA TIPO II, POSTE DE Hº Aº DE 12 m 800 kgf. TODO TIPO DE TERRENO (*)	Un	19	26	7	1.908.400	13.358.800
3	EXCAVACIÓN,ERECCIÓN Y CIMENTACIÓN REFORZADA TIPO II, POSTE DE Hº Aº DE 12 m 500 kgf. TODO TIPO DE TERRENO (*)	Un	11	13	2	1.693.100	3.386.200
5	EXCAVACIÓN,ERECCIÓN Y CIMENTACIÓN REFORZADA TIPO II, POSTE DE Hº Aº DE 15 m 800 kgf. TODO TIPO DE TERRENO (*)	Un	4	11	7	2.525.100	17.675.700
5A	EXCAVACIÓN,ERECCIÓN Y CIMENTACIÓN REFORZADA TIPO II, POSTE DE Hº Aº DE 15 m 500 kgf. TODO TIPO DE TERRENO (*)	Un	-	60	60	2.115.000	126.900.000
6A	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 2	Un	-	6	6	129.720	778.320
12	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 7	Un	1	3	2	99.000	198.000
14	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 11 - TRANSICIÓN CON SECCIONADORES Y DESCARGADORES	Un	3	6	3	343.300	1.029.900
16	MONTAJE DE ESTRUCTURA MT TIPO EPSLT 1-6 - SECCIONADORES DE LÍNEA Y DESCARGADORES	Un	1	3	2	343.300	686.600
17	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 1A - PASANTE CON BRAZO ANTIBALANCEO	Un	8	11	3	64.000	192.000
21A	TENDIDO Y RETENCIÓN DE 3 CONDUCTORES PROTEGIDOS DE FASE MT DE 70 mm2 - INCLUYE FLECHADO	m	-	312	312	26.085	8.138.520
22A	TENDIDO DE CONDUCTOR DE ALUMINIO DESNUDO DE 150 mm2	m	-	360	360	1.692	609.120
22B	CONSTRUCCIÓN DE EMPALME PARA CONDUCTOR PROTEGIDO DE 185 mm2	Un.	-	6	6	493.500	2.961.000
23	MONTAJE DE ESTRUCTURA MT P/LINEAS AEREAS TRIFASICAS TIPOS 1 y 8	Un	3	6	3	87.300	261.900
25	MONTAJE DE ESTRUCTURA MT P/LINEAS AEREAS TRIFASICAS CON HILO DE GUARDIA, EN ALINEACIÓN	Un	2	6	4	250.200	1.000.800
26A	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA DE MT PARA LÍNEAS AÉREAS MONOFÁSICAS TIPO CMAT.	Un	-	1	1	500.550	500.550
26B	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA DE MT PARA LÍNEAS AÉREAS TRIFÁSICAS TIPO CMAT.	Un	-	3	3	606.300	1.818.900
27	MONTAJE DE PUESTA A TIERRA MT CON MALLA (INCLUYE 3 DESCARGADORES MT y 3 JABALINAS)	Un	12	14	2	645.900	1.291.800
28A	RETIRO Y RECOLOCACIÓN DE PD AÉREO MONOFÁSICO DE 25 KVA, COMPLETO	Un	-	2	2	564.000	1.128.000
29	MONTAJE DE ESTRUCTURA MT TIPO SLTH 1 - SFTH 1	Un	12	16	4	139.700	558.800
32	TENDIDO DE CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE HASTA 3 x 35 + 1 x 50 mm2 (**)	m	85	729	644	5.900	3.799.600
33	MONTAJE DE ESTRUCTURA PREENSAMBLADA BT DE TODO TIPO	Un	6	25	19	52.400	995.600
33A	MONTAJE DE ESTRUCTURA BT TIPO PTBT.	Un	-	8	8	169.200	1.353.600
	Convenio Modificatorio N° 3 - Sub Total 1			**Gs.**			**200.397.210**

Hoja 1 / 4

Ing. Oscar López
Gerente de Contrato
Consorcio CITECO

Ing. Ernesto Rodríguez
Dpto. de Supervi. de Obras de Disti
ANDE - Jefe

VERIFICACION TECNICA

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DOCS

Consorcio CITECO
RUC 80100837-9

ANDE

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1280/2017 - CONTRATO N° 6974/2017

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN CONCEPCIÓN II 220/66/23 KV

Construcción de nuevos Alimentadores Emergentes del centro de Distribución Concepción II, y Adecuación de las salidas en media tensión de los Centro de Distribución Concepción y Horqueta, en los Distrito de Belén, Concepción y Horqueta, Departamento de Concepción

Lista Referencial N° 4. Sistemas Subterráneos de Distribución en MT

PRESUPUESTOS N°: 176.459/0/9-462/0/9--438/0/9 Planos N°: 41.904 - 41931

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato para Convenio	Costos Unitarios en Gs. IVA incluido	Montos Parciales para Convenio Modificatorio
34A	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN VEREDA, POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN y RESTAURACIÓN DE VEREDA 0,5 m x 1,60 m. INCLUYE MONTAJE DE BANCO DE 9 DUCTOS PEAD DE 110 mm Y MULTITUBO PARA CONTROL, RELLENO DE HORMIGÓN ARMADO ALREDEDOR DE LOS DUCTOS. TODO TIPO DE TERRENO	m	-	229	229	718.024	164.427.496
35A	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN PAVIMENTO, POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN y RESTAURACIÓN DE CAPA ASFALTICA 0,8 m x 1,60 m. INCLUYE MONTAJE DE BANCO DE 15 DUCTOS PEAD DE 110 mm Y MULTITUBO PARA CONTROL, RELLENO DE HORMIGÓN ARMADO ALREDEDOR DE LOS DUCTOS. TODO TIPO DE TERRENO	m	-	40	40	1.713.050	68.522.000
36A	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN VEREDA, POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN y RESTAURACIÓN DE VEREDA 0,60 m x 1,20 m. INCLUYE MONTAJE DE BANCO DE 3 DUCTOS PEAD DE 160 mm Y RELLENO DE HORMIGÓN ARMADO ALREDEDOR DE LOS DUCTOS. TODO TIPO DE TERRENO	m	-	273	273	445.619	121.653.987
37A	EXCAVACION DE ZANJA ENVEREDA, POSTERIOR RELLENO, COMPACTACION Y RESTAURACION DE VEREDA DE 0,8m X 1,60m. INCLUYE MONTAJE DE BANCO DE 15 DUCTOS PEAD DE 110 mm. Y MULTITUBO PARA CONTROL, RELLENO DE HORMIGON ARMADO ALRREDEDOR DE LOS DUCTOS. TODO TIPO DE TERRENO.	m		891	891	1.036.638	923.644.458
39	PROVISIÓN Y MONTAJE DE SOPORTES METÁLICOS EN CANALETA DENTRO DE LA ESTACIÓN, SEGÚN EE.TT. ANDE N° 03.40.57	m	567	570	3	348.900	1.046.700
45	TENDIDO DE CONDUCTOR UNIPOLAR SUBTERRANEO CU 1 x 240 mm2 EN DUCTOS Y CANALETAS, SEGÚN EE.TT. ANDE N° 30.10.35	m	9.053	15.042	5.989	10.500	62.884.500
45A	TENDIDO DE CONDUCTOR UNIPOLAR SUBTERRANEO AL 1 x 240 mm^2 EN DUCTOS Y CANALETAS, SEGÚN EE.TT. ANDE N° 30.10.35	m	-	1.434	1.434	11.975	17.172.150
48	CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE TERMINALES PARA INTERPERIE EN CABLE SUBTERRÁNEO DE 240 mm2, INCLUYE CAÑO DE 4" DE HIERRO GALVANIZADO - ESTRUCTURA TSA 240	u	14	26	12	1.738.900	20.866.800
49A	CONSTRUCCION DE TERMINAL PARA INTERIOR EN CABLE SUBTERRANEO DE 50mm2 (ESTRUCTURA TIR 50).	u	-	2	2	850.000	1.700.000
49B	CONSTRUCCIÓN DE EMPALME PARA CABLE SUBTERRÁNEO 240 mm^2	u	-	12	12	634.500	7.614.000
49C	CONSTRUCCIÓN DE EMPALME PARA CABLE SUBTERRÁNEO 50 mm^2	u	-	5	5	493.500	2.467.500
50	CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE TERMINALES PARA INTERPERIE EN CABLE SUBTERRÁNEO DE 50 mm2 CON SECCIONADOR, INCLUYE CAÑO DE 4" DE HIERRO GALVANIZADO - ESTRUCTURA TIE 50	u	3	4	1	1.822.200	1.822.200
51A	CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO P/ LINEAS SUBTERRÁNEAS 1,2 m x 2,0 m x 1,9 m CON TAPA METÁLICA	u	-	2	2	11.174.246	22.348.492
51B	CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO P/ LINEAS SUBTERRÁNEAS 1,2 m x 2,0 m x 1,9 m CON TAPA DE HORMIGÓN	u	-	45	45	5.640.000	253.800.000
	Convenio Modificatorio N° 3 - Sub Total 2			**Gs.**			**1.669.970.283**

Hoja 2 / 4

Ing. Oscar López
Gerente de Contrato
Consorcio CITECO

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

VERIFICACION TECNICA

Consorcio CITECO
RUC N° 80100837-9

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DD/CS

ANDE

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1280/2017 - CONTRATO N° 6974/2017

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN CONCEPCIÓN II 220/66/23 KV

Construcción de nuevos Alimentadores Emergentes del centro de Distribución Concepción II, y Adecuación de las salidas en media tensión de los Centro de Distribución Concepción y Horqueta, en los Distrito de Belén, Concepción y Horqueta, Departamento de Concepción

Lista Referencial N° 4. Retiros en MT. Y BT.

PRESUPUESTOS N°: 176.459/0/9-462/0/9--438/0/9 Planos N°: 41.904 - 41931

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Convenio Según Contrato	Montos Parciales para Convenio Modificatorio	Costos Unitarios en Gs. IVA incluido	Montos Parciales para Convenio Modificatorio
56	RETIRO DE POSTE DE Hº Aº DE 15 m./ 500 Kgf	Un	1	13	12	676.800	8.121.600
57	RETIRO DE POSTE DE Hº Aº DE 15 m./ 800 Kgf	Un	2	5	3	688.800	2.066.400
59	RETIRO DE POSTE DE PALMA DE 7 m	Un	2	10	8	59.900	479.200
61	RETIRO DE CONDUCTOR DE Aa DESNUDO DESDE 95 mm2 HASTA 150 mm2	Un	11.937	12.402	465	6.000	2.790.000
61A	RETIRO DE CONDUCTORES SUBTERRÁNEAS AL. 240mm2	m	-	4.350	4.350	5.640	24.534.000
63	RETIRO DE UNA ESTRUCTURA DE MT P/ LÍNEAS AÉREAS TRIFÁSICAS TIPO 2,3,5,6 Y 7	Un	11	13	2	107.900	215.800
66	RETIRO DE UNA ESTRUCTURA DE MT P/ LÍNEAS AÉREAS TRIFÁSICAS con hilo de guardia en angulo.	Un	6	11	5	239.600	1.198.000
67	RETIRO DE RIENDA aérea para MT.tipo RMHS2	Un	4	6	2	197.700	395.400
69	RETIRO DE TERMINAL PARA INTEMPERIE EN CABLE SUBTERRÁNEO,ESTRUCTURA TSA. 240-TSA 050	Un	6	7	1	1.197.900	1.197.900
72A	RETIRO DE ESTRUCTURA BT DE TODO TIPO	m	-	15	15	16.920	253.800
72B	RETIRO DE UNA ESTRUCTURA SFT 2	Un	-	8	8	119.850	958.800
	Convenio Modificatorio N° 3 - Sub Total 3	**Gs.**					**42.210.900**

Hoja 3 / 4

Consorcio CITECO
RUC Nº 80100837-9

Ing. Oscar López
Gerente de Contrato
Consorcio CITECO

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

VERIFICACIÓN TECNICA

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DDCS

ANDE

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1280/2017 - CONTRATO N° 6974/2017

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN CONCEPCIÓN II 220/66/23 KV

Construcción de nuevos Alimentadores Emergentes del centro de Distribución Concepción II, y Adecuación de las salidas en media tensión de los Centro de Distribución Concepción y Horqueta, en los Distrito de Belén, Concepción y Horqueta, Departamento de Concepción

Lista Referencial N° 4. Materiales MT. Y BT.

PRESUPUESTOS N°: 176.459/0/9-462/0/9--438/0/9 Planos N°: 41.904 - 41931

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato para Convenio	Costos Unitarios en Gs. IVA incluido	Montos Parciales para Convenio Modificatorio
73	Accesorios de tornilleria de apriete para uso con los terminales bimetálicos	Un	120	151	31	142.000	4.402.000
73A	Abrazadera para poste tipo AC2	Un.	-	72	72	6.345	456.840
74	Aislador Porcelana perno recto triple campana 23KV	un.	24	56	32	26.300	841.600
75	Aislador polimérico de retención MT L. Protegida	un.	153	210	57	68.400	3.898.800
77	Alambre preformado de Retensión para 35 mm2	un.	10	40	30	5.300	159.000
78	Alambre preformado de Retensión para 70 mm2	un.	6	24	18	10.600	190.800
79	Alambre preformado de Retensión para 150 mm2	un.	9	33	24	21.100	506.400
81	Alambre preformado de Tope para 70 mm2	un.	2	6	4	5.300	21.200
82	Alambre preformado de Tope para 150 mm2	un.	4	18	14	10.600	148.400
82A	Alambre preformado aislado de retención para 70 mm2	un.	-	24	24	42.018	1.008.432
82B	Alambre preformado de protección para 35 mm2 p/ HG	un.	-	8	8	22.842	182.736
85	Arandela cuadrada DE 2 X 2 X 11/16" AC 5	un.	746	1.011	265	5.300	1.404.500
87	Bayoneta recta para hilo de guardia	un.	3	8	5	99.900	499.500
90	Bulón cabeza exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 2 1/2",con tuerca y arandela	un.	29	137	108	5.300	572.400
92	Bulón cabeza exagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 4 1/2",con tuerca y arandela	un.	252	544	292	5.300	1.547.600
96	Cable Aa desnudo de 35 mm2	m.	32	380	348	5.300	1.844.400
96A	Cable aislado Protegido Aa MT 70 mm2	m.	-	951	951	39.962	38.003.862
100	Cables desn. duro CU de 25 mm2	m.	192	1.507	1.315	15.800	20.777.000

Ing. Oscar López
Gerente de Contrato
Consorcio CITECO

Consorcio CITECO
RUC N° 80100837-9

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

VERIFICACION TECNICA

Ing. Carlos M. Ardiano
Jefe DC/CS

ANDE

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1280/2017 - CONTRATO N° 6974/2017

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN CONCEPCIÓN II 220/66/23 KV

Construcción de nuevos Alimentadores Emergentes del centro de Distribución Concepción II, y Adecuación de las salidas en media tensión de los Centro de Distribución Concepción y Horqueta, en los Distrito de Belén, Concepción y Horqueta, Departamento de Concepción

Lista Referencial N° 4. Materiales MT. Y BT.

PRESUPUESTOS N°: 176.459/0/9-462/0/9--438/0/9 : Planos N°: 41.904 - 41931

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato para Convenio	Costos Unitarios en Gs. IVA incluido	Montos Parciales para Convenio Modificatorio
103	Cable Aislado Flexible CU 35 mm2 para 23 kV	m.	90	96	6	31.600	189.600
104	Cable preensamblado Al 3 x 35 + 1 x 50 mm2 BT	m.	88	750	662	10.600	7.017.200
104A	Cable Unipolar Al Subterráneo 1 x 240 mm2 MT	m.	-	1.257	1.257	140.056	176.050.392
106	Cable unipolar CU 240 mm2 subterráneo con aislación HEPR (etileno-propileno de alto módulo, Temp. De servicio 105 C°)	m.	9.099	16.401	7.302	268.200	1.958.396.400
110A	Caja terminal interior contratil en frio 50 mm2	un.	-	6	6	502.597	3.015.582
111A	Caño de polietileno tipo PEAD de 110 mm con accesorios	m.	-	20.811	20.811	34.475	717.459.225
112	Conector a compresiòn AL/CU-35/70-10/25 mm2	un.	18	20	2	5.300	10.600
112A	Conector dentado 35/50 mm2	un.	-	40	40	20.163	806.520
114	Cruceta de madera de 3" x 4" x 1m p/H°A° MT	un.	2	6	4	26.300	105.200
115	Cruceta de madera de 3" x 4" x 2,40 m p/ MT Kurupay	un.	141	176	35	68.400	2.394.000
116	Cruceta de madera de 2" x 3" x 1m BT	un.	1	2	1	15.800	15.800
121	Conjunto de retención para lineas preensambladas BT	un.	5	8	3	15.800	47.400
122	Conjunto de suspensión para lineas preensambladas BT	un.	2	17	15	5.300	79.500
123	Descargador de sobretensión 23 kv MT	un.	72	158	86	205.100	17.638.600
124	Estribo para brazo tipo "L"	un.	39	137	98	21.100	2.067.800
124A	Elemento fusible de 3A	un.	-	11	11	18.330	201.630
124B	Empalme para cable protegido de 185 mm2	un.	-	6	6	1.957.080	11.742.480
124C	Empalme para cable subterráneo de 50 mm2	un.	-	5	5	2.476.862	12.384.310

Ing. Oscar López
Gerente de Contrato
Consorcio CITECO

Consorcio CITECO
RUC N° 80100837-9

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

VERIFICACION TECNICA

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DPCS

ANDE

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1280/2017 - CONTRATO N° 6974/2017

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN CONCEPCIÓN II 220/66/23 KV

Construcción de nuevos Alimentadores Emergentes del centro de Distribución Concepción II, y Adecuación de las salidas en media tensión de los Centro de Distribución Concepción y Horqueta, en los Distrito de Belén, Concepción y Horqueta, Departamento de Concepción

Lista Referencial N° 4. Materiales MT. Y BT.

PRESUPUESTOS N°: 176.459/0/9-462/0/9--438/0/9 Planos N°: 41.904 - 41931

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato para Convenio	Costos Unitarios en Gs. IVA incluido	Montos Parciales para Convenio Modificatorio
124D	Empalme para cable subterráneo de 240 mm2	un.	-	15	15	2.508.276	37.624.140
126	Guardacabo para cabo de Acero de 3/8"	un.	44	60	16	26.300	420.800
126A	Guardacabo angulo para mensajero	un.	-	6	6	49.350	296.100
129	Jabalina cilindrica revestido de CU 3/4" x 3m	un.	106	129	23	89.400	2.056.200
129A	Jabalina cilindrica de CU 5/8" x 2,40 m	un.	-	8	8	98.700	789.600
130	Mano Francesa para poste H°A° MF 2 MT	un.	284	354	70	21.100	1.477.000
130A	Manta protector 3M	un.	-	25	25	122.388	3.059.700
131	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8"x 8"	un.	8	15	7	10.600	74.200
131A	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8"x 10"	un.	-	26	26	15.070	391.820
133	Perno todo rosca de 5/8" x 16"	un.	69	86	17	21.100	358.700
133A	Perno todo rosca de 5/8" x 14"	un.	-	22	22	14.385	316.470
133B	Perno todo rosca de 5/8" x 20"	un.	-	87	87	19.180	1.668.660
134	Perno recto de 3/4" x 11" para aislador de porcelana	un.	18	56	38	21.100	801.800
134A	Perno recto de 5/8"x 8" para aislador tipo perno recto	un.	-	46	46	33.840	1.556.640
134B	Perno recto de 5/8"x 13,5" para aislador tipo perno recto	un.	-	6	6	36.660	219.960
135	Pinza de suspensión para hilo de guardia	un.	6	8	2	36.900	73.800
136A	Poste H°A° de 9 m 150 kgf	un.	-	13	13	951.926	12.375.038
136B	Poste H°A° de 9 m 200 kgf	un.	-	2	2	1.056.619	2.113.238

Consorcio CITECO
RUC N° 80100837-9

Ing. Oscar López
Gerente de Contrato
Consorcio CITECO

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

VERIFICACIÓN TECNICA

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DB/CS

ANDE

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1280/2017 - CONTRATO N° 6974/2017

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN CONCEPCIÓN II 220/66/23 KV

Construcción de nuevos Alimentadores Emergentes del centro de Distribución Concepción II, y Adecuación de las salidas en media tensión de los Centro de Distribución Concepción y Horqueta, en los Distrito de Belén, Concepción y Horqueta, Departamento de Concepción

Lista Referencial N° 4. Materiales MT. Y BT.

PRESUPUESTOS N°: 176.459/0/9-462/0/9--438/0/9 Planos N°: 41.904 - 41931

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato para Convenio	Costos Unitarios en Gs. IVA incluido	Montos Parciales para Convenio Modificatorio
136C	Poste H°A° de 9 m 500 kgf	un.	-	2	2	1.547.123	3.094.246
137	Poste H°A° de 12 m 800 kgf	un.	19	26	7	3.133.400	21.933.800
138	Poste H°A° de 12 m 500 kgf	un.	11	13	2	2.265.900	4.531.800
138A	Poste H°A° de 15 m 500 kgf	un.	-	60	60	4.191.578	251.494.680
140	Poste H°A° de 15 m 800 kgf	un.	4	11	7	3.585.500	25.098.500
143	Prensa paralela de Cu/Cu 95/25mm2	un.	46	52	6	5.300	31.800
146	Protector para cabo mensajero EP MT	un.	21	38	17	84.200	1.431.400
147	Seccionador de Linea Unipolar tipo Cuchilla MT con gancho rompearco	un.	36	90	54	1.230.300	66.436.200
149	Soporte caja terminal interp. Para 240 mm2	un.	18	78	60	5.300	318.000
149A	Soporte caja terminal interp. Para 50 mm2	un.	-	22	22	63.450	1.395.900
149B	Soporte tipo "Z" para EP	un.	-	12	12	27.918	335.016
150	Percha Separadora tipo diamante EP MT	un.	721	777	56	121.000	6.776.000
151	Soporte tipo "C" para EP Angulo MT	un.	1	6	5	289.200	1.446.000
152	Soporte tipo "C" mas perfil "L" para EP MT	un.	10	41	31	341.800	10.595.800
154	Soporte brazo tipo "L" para cabo mensajero para EP	un.	40	137	97	262.900	25.501.300
155	Terminación unipolar tipo pre-expandido, de uso interior para cable de M.T. de CU 240mm2	un.	30	48	18	2.402.600	43.246.800
156	Terminación unipolar tipo pre-expandido, de uso exterior para cable de M.T. de CU 240mm2	un.	30	78	48	1.566.700	75.201.600
157	Terminal de CU bimetálico tipo NEMA 2 perforaciones, a tornillos torquimetros para cables	un.	60	102	42	26.300	1.104.600
157A	Terminal AL doble agujero para 50 mm2	un.	-	28	28	35.250	987.000

Ing. Oscar López
Gerente de Contrato
Consorcio CITECO

Consorcio CITECO
RUC N° 80100837-9

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

VERIFICACION TECNICA

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DDCS

ANDE

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1280/2017 - CONTRATO N° 6974/2017

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN E INTERCONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN CONCEPCIÓN II 220/66/23 KV

Construcción de nuevos Alimentadores Emergentes del centro de Distribución Concepción II, y Adecuación de las salidas en media tensión de los Centro de Distribución Concepción y Horqueta, en los Distrito de Belén, Concepción y Horqueta, Departamento de Concepción

Lista Referencial N° 4. Materiales MT. Y BT.

PRESUPUESTOS N°: 176.459/0/9-462/0/9--438/0/9 Planos N°: 41.904 - 41931

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Según Contrato	Cantidad Según Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato para Convenio	Costos Unitarios en Gs. IVA incluido	Montos Parciales para Convenio Modificatorio
157B	Terminal AL doble agujero para 185 mm2	un.	-	426	426	54.612	23.264.712
157C	Terminal AL doble agujero para 240 mm2	un.	-	42	42	58.360	2.451.120
158	Terminal a compresión para cable CU 35 mm2	un.	129	158	29	5.300	153.700
	Convenio Modificatorio - Sub Total 4	**Gs.**					**3.618.591.549**
	TOTAL CONVENIO MODIFICATORIO N° 3 - SUBTOTALES 1+2+3+4	**Gs.**					**5.531.169.942**
	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	**Gs.**					**151.441.611.472**
	VARIACION PORCENTUAL CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	**%**					**3,65%**
	TOTAL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1	**Gs.**					**587.233.454**
	TOTAL CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	**Gs.**					**2.721.846.069**
	TOTAL CONVENIOS MODIFICATORIOS 1+2+3	**Gs.**					**8.840.249.465**
	VARIACION PORCENTUAL TOTAL CONVENIOS 1+2+3	**%**					**5,84%**

Hoja 4 / 4

Ing. Oscar López
Gerente de Contrato
Consorcio CITECO

Consorcio CITECO
RUC Nº 80100837-9

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

VERIFICACIÓN TECNICA

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DDCS