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 1

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 Sur (Opel del Ing. Carlos Ireneo Sena Cáceres – Inprocon S.R.L. – Arcal S.R.L.), domiciliado en la Calle Capellanes del Chaco y Miserinos, San Lorenzo, República del Paraguay, representado para este acto por el Sr. Carlos Ireneo Sena Cáceres, con Cédula de Identidad Civil N° 1.660.724, denominado en adelante "EL CONTRATISTA", denominados en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 al Contrato Nº 7326/2018, inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE Nº 1428/2018, "Adecuación y Ampliación de Red de Media Tensión del Alimentador CAT 04, Desde la Sub Estación Catueté, hasta el Distrito de Nueva Esperanza, Departamento de Canindeyú", ID - 350592, bajo los términos y condiciones establecidos en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: SIGNIFICADO DE LOS TERMINOS.

El presente Convenio Modificatorio Nº 1 forma parte del Contrato N° 7326/2018, suscrito por la Contratante y el Contratista en fecha 13 de diciembre de 2018, en el marco de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1428/2018 para la "Adecuación y Ampliación de Red de Media Tensión del Alimentador CAT 04, Desde la Sub Estación Catueté, hasta el Distrito de Nueva Esperanza, Departamento de Canindeyú".

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO.

El presente Convenio Modificatorio, tiene por objeto introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales conforme a cantidades y costos detallados en planillas adjuntas, debido a la necesidad de efectuar ajustes ocasionados por causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de las obras, al amparo del Art. 62° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

CLÁUSULA TERCERA: PRECIOS.

El monto total de este Convenio Modificatorio N° 1 es de ₲ 208.503.771 (guaraníes doscientos ocho millones quinientos tres mil setecientos setenta y uno) IVA incluido.

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO
Presidente

Ing. Nelson R. Moreno O.
Ofic. Coord. y Control de Gestión de la DD
ANDE Int. 2593

Consorcio SUR
OPEL - Arcal S.R.L. - Inprocon S...

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico

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

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Convenio Modificatorio está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° 350592.

CLÁUSULA QUINTA: PLAZO DE EJECUCIÓN.

La ampliación del plazo de ejecución será de veinticuatro (24) días, contados a partir de la suscripción del presente Convenio Modificatorio.

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° 1, permanecerá válida y se aplicará también a las partes que son objeto de este Convenio Modificatorio.

En prueba de conformidad, suscriben las partes el presente Convenio Modificatorio N° 1, en dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Asunción, de la República del Paraguay, en fecha….12 MAYO 2020……..

Consorcio SUR
OPEL - Arcal S.R.L. - Inprocon S.R.L.

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

Carlos Ireneo Sena Cáceres
C.I. N° 1.660.724
Consorcio Sur (Opel del Ing. Carlos Ireneo Sena Cáceres – Inprocon S.R.L. – Arcal S.R.L.)
R.U.C. 80099718-2

Ing. Nelson R. Moreno O.
Ofic. Coord. y Control de Gestión de la DD
ANDE Int. 2593

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

ANDE	ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE RED DE MEDIA TENSIÓN DEL ALIMENTADOR CAT 04, DESDE LA SUB ESTACIÓN CATUETÉ, HASTA EL DISTRITO DE NUEVA ESPERANZA, DEPARTAMENTO DE CANINDEYÚ	LPN N° 1428 / 2018 - CONTRATO N° 7326/2018

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

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Plano N°: 42.152 **Láminas 1 / 11 a 11 / 11;** **Presupuesto N°: 176.655 / 0 / 9**

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 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno.	UNI	36	43	7	1.641.669	59.100.084	70.591.767	11.491.683
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 12 m 500 kgf. Todo tipo de terreno.	UNI	22	53	31	1.456.167	32.035.674	77.176.851	45.141.177
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 12 m 300 kgf. Todo tipo de terreno.	UNI	568	568	0	1.112.925	632.141.400	632.141.400	0
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 12 m 200 kgf. Todo tipo de terreno.	UNI	5	5	0	769.832	3.849.160	3.849.160	0
5	Montaje de estructura MT tipo EPMT 1 - Pasante.	UNI	255	258	3	50.098	12.774.990	12.925.284	150.294
6	Montaje de estructura MT tipo EPMT 2.	UNI	13	46	32	76.815	998.595	3.456.675	2.458.080
7	Montaje de estructura MT tipo EPMT 4.	UNI	2	2	0	153.630	307.260	307.260	0
8	Montaje de estructura MT tipo EPMT 6.	UNI	13	13	0	155.859	2.026.167	2.026.167	0
9	Montaje de estructura MT tipo EPMT 7.	UNI	1	1	0	83.496	83.496	83.496	0
10	Montaje de estructura MT tipo EPMT 8.	UNI	1	1	0	77.930	77.930	77.930	0
11	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 R - Pasante con doble amarre del cabo mensajero.	UNI	2	9	7	74.032	148.064	666.288	518.224
12	Montaje de estructura MT tipo EPMT12 - Transición.	UNI	5	5	0	155.859	779.295	779.295	0
13	Montaje de estructura MT tipo EPMTED - Separadores.	UNI	1.167	1.317	150	4.452	5.195.484	5.863.284	667.800
14	Montaje de estructura MT tipo EPSLT 1-6 - Seccionadores de línea y descargadores.	UNI	5	5	0	294.458	1.472.290	1.472.290	0
15	Montaje de estructura MT tipo EPDSH 1 - Montaje de estructura con descargadores.	UNI	9	9	0	74.032	666.288	666.288	0
16	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo.	UNI	74	74	0	54.549	4.036.626	4.036.626	0
17	Montaje de estructura MT tipo EPMT5 A - Terminal con crucetas.	UNI	5	5	0	286.670	1.433.350	1.433.350	0
18	Adecuación alimentación de PD. Estructura PD Exist.	UNI	12	12	0	83.496	1.001.952	1.001.952	0
19	Tendido de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa.	m	17.631	17.631	0	1.111	19.588.041	19.588.041	0
20	Tendido de un conductor desnudo mayor a 95 y hasta 150 mm². Aa.	m	52.893	52.893	0	2.226	117.739.818	117.739.818	0
21	Tendido y retención de 3 conductores protegidos de fase MT de 185 mm² (incluye el flechado).	m	14.008	15.448	1.440	23.430	328.207.440	361.946.640	33.739.200
22	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado).	m	14.008	15.448	1.440	1.079	15.114.632	16.668.392	1.553.760
23	Empalme de 3 conductores protegidos de hasta 185 mm².	UNI	12	12	0	389.648	4.675.776	4.675.776	0
24	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	UNI	22	22	0	42.856	942.832	942.832	0
25	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 y 8.	UNI	2	2	0	74.032	148.064	148.064	0
26	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	UNI	34	34	0	148.063	5.034.142	5.034.142	0
27	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en alineación.	UNI	269	269	0	213.192	57.348.648	57.348.648	0
28	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en ángulo.	UNI	12	12	0	333.427	4.001.124	4.001.124	0
29	Montaje de puesta a tierra MT c/ malla (incluye 3 descargadores MT y 3 jabalinas).	UNI	16	16	0	556.640	8.906.240	8.906.240	0
30	Retiro y recolocación de PD aéreo monofásico de hasta 25 kVA, completo.	UNI	1	1	0	834.960	834.960	834.960	0
31	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	UNI	35	35	0	122.461	4.286.135	4.286.135	0
32	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 2 - SLTH° 2	UNI	22	22	0	54.549	1.200.078	1.200.078	0
33	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMS 2.	UNI	1	1	0	278.320	278.320	278.320	0
34	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.	UNI	2	2	0	1.669.920	3.339.840	3.339.840	0
35	Tendido de un conductor preensamblado BT de hasta 3x70 + 1x50 mm². Aa.	m	2.757	2.757	0	5.566	15.345.462	15.345.462	0
36	Montaje de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	UNI	178	178	0	44.531	7.926.518	7.926.518	0
37	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7, 8 y 9.	UNI	12	12	0	38.965	467.580	467.580	0
38	Montaje de puesta a tierra en BT.	UNI	19	19	0	94.629	1.797.951	1.797.951	0
39	Retiro de poste de H° A° de 12 m 200 kgf.	UNI	48	48	0	261.507	12.552.336	12.552.336	0
40	Retiro de poste de H° A° de 12 m 300 kgf.	UNI	3	3	0	333.814	1.001.442	1.001.442	0
41	Retiro de poste de H° A° de 9 m 150 kgf.	UNI	15	15	0	151.961	2.279.415	2.279.415	0
42	Retiro de poste de H° A° de 9 m 200 kgf.	UNI	17	17	0	168.661	2.867.237	2.867.237	0
43	Retiro de poste de H° A° de 9 m 500 kgf.	UNI	2	2	0	197.053	394.106	394.106	0
44	Retiro de poste de H° A° de 7,5 m 150 kgf.	UNI	4	4	0	121.900	487.600	487.600	0
45	Retiro de poste de Palma de 7 m.	UNI	31	31	0	51.929	1.609.799	1.609.799	0
46	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa.	m	26.652	26.652	0	667	17.776.884	17.776.884	0
47	Retiro de un conductor preensamblado BT de hasta 3x70 + 1x50 mm². Aa.	m	200	200	0	3.340	668.000	668.000	0
48	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	UNI	23	23	0	25.716	591.468	591.468	0
49	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	UNI	63	63	0	44.418	2.798.334	2.798.334	0

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

Ing. Nelson R. Moreno O.
Ofic. Coord. y Control de Gestión de la DD
ANDE Int. 2593

VERIFICACION TECNICA

Ing. Andrés Roche
Auditoría Técnica
ANDE

Consorcio SUR
OPEL - Arcal S.R.L. - Inprocon S.R.L.
Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico

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

Lic. Fátima López M.
Auditoría Interna

ANDE	ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE RED DE MEDIA TENSIÓN DEL ALIMENTADOR CAT 04, DESDE LA SUB ESTACIÓN CATUETÉ, HASTA EL DISTRITO DE NUEVA ESPERANZA, DEPARTAMENTO DE CANINDEYÚ	LPN N° 1428 / 2018 - CONTRATO N° 7326/2018

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

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Plano N°: 42.152 Láminas 1 / 11 a 11 / 11; Presupuesto N°: 176.655 / 0 / 9

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
50	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	UNI	29	29	0	88.836	2.576.244	2.576.244	0
51	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	UNI	1	1	0	133.594	133.594	133.594	0
52	Retiro de estructura MT p/ preensamblado de todo tipo		5	5	0	33.398	166.990	166.990	0
53	Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS 2.	UNI	3	3	0	166.992	500.976	500.976	0
54	Retiro de rienda aérea para MT, tipo RMA 2.	UNI	1	1	0	267.173	267.173	267.173	0
55	Retiro de terminal para intemperie en cable subterráneo 240 mm². Estructura TSA 240	UNI	1	1	0	1.001.952	1.001.952	1.001.952	0
56	Retiro de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	UNI	29	29	0	73.474	2.130.746	2.130.746	0
57	Retiro de una estructura de M.T. tipo SFTH° 2 - SLTH° 2	UNI	22	22	0	32.724	719.928	719.928	0
58	Retiro de una estructura de M.T. tipo DSH° 1	UNI	3	3	0	73.473	220.419	220.419	0
59	Retiro de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	UNI	77	77	0	23.377	1.800.029	1.800.029	0
60	Retiro de estructura de BT vertical tipos 4 y 6.	UNI	5	5	0	30.054	150.270	150.270	0
61	Retiro de una estructura BT horizontal tipos 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 9.	UNI	10	10	0	38.404	384.040	384.040	0
62	Retiro de rienda de BT de todo tipo.	UNI	4	4	0	83.496	333.984	333.984	0
63	Retiro de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	UNI	10	10	0	26.717	267.170	267.170	0
63a	**Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 15 m 500 kgf. Todo tipo de terreno.**	UNI	**0**	**6**	**6**	**2.300.000**	**0**	**13.800.000**	**13.800.000**
63b	**Montaje de AP tipo abierto/cerrado - brazo de 2 m.**	UNI	**0**	**36**	**36**	**293.700**	**0**	**10.573.200**	**10.573.200**
64	Aislador Porcelana perno recto triple campana 23 KV	UNI	861	861	0	31.240	26.897.640	26.897.640	0
65	Aislador Porcelana tipo roldana BT, 380 V	UNI	48	48	0	5.325	255.600	255.600	0
66	Aislador polimerico de retención MT L. Protegida	UNI	335	335	0	100.820	33.774.700	33.774.700	0
67	Aislador polimerico perno recto MT para conductor protegido	UNI	94	97	3	74.550	7.007.700	7.231.350	223.650
68	Alambre preformado de Retención para 35 mm².	P/J	168	168	0	6.319	1.061.592	1.061.592	0
69	Alambre preformado de Retención para 70 mm².	P/J	12	12	0	9.230	110.760	110.760	0
70	Alambre preformado de Retención para 150 mm².	P/J	63	63	0	26.980	1.699.740	1.699.740	0
71	Alambre preformado de Protección para 35 mm².	P/J	273	273	0	10.295	2.810.535	2.810.535	0
72	Alambre preformado de aislado de tope 70/185 mm².	ML	164	170	6	6.106	1.001.384	1.038.020	36.636
73	Alambre preformado de Tope para 35 mm².	P/J	28	28	0	6.248	174.944	174.944	0
74	Alambre preformado de Tope para 150 mm².	P/J	818	818	0	9.585	7.840.530	7.840.530	0
75	Alambre preformado para cabo de Acero de 3/8" 889 MME EP	P/J	60	76	16	17.111	1.026.660	1.300.436	273.776
76	Alambre preformado aislado de Retensión para 185 mm².	P/J	156	156	0	30.885	4.818.060	4.818.060	0
77	Arandela lisa cuadrada de 2" x 2" x 11/16" AC-5	UNI	3.152	3.239	87	1.882	5.932.064	6.095.798	163.734
78	Armadura vertical Tipo AR 44 trifásico	UNI	12	12	0	81.224	974.688	974.688	0
79	Bayoneta recta para hilo de guardia	UNI	273	273	0	74.550	20.352.150	20.352.150	0
80	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 1 1/2", con tuerca y arandela	UNI	690	690	0	426	293.940	293.940	0
81	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 2 1/2", con tuerca y arandela	UNI	214	214	0	1.988	425.432	425.432	0
82	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 3", con tuerca y arandela	UNI	76	76	0	1.988	151.088	151.088	0
83	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 4 1/2", con tuerca y arandela	UNI	933	933	0	2.840	2.649.720	2.649.720	0
84	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 1 1/2", con tuerca y arandela	UNI	10	10	0	710	7.100	7.100	0
85	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x3", con tuerca y arandela	UNI	24	24	0	2.130	51.120	51.120	0
86	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 5", con tuerca y arandela	UNI	100	100	0	1.420	142.000	142.000	0
87	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 6 1/2", con tuerca y arandela	UNI	548	548	0	6.745	3.696.260	3.696.260	0
88	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 7", con tuerca y arandela	UNI	354	354	0	6.816	2.412.864	2.412.864	0
89	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 9", con tuerca y arandela	UNI	1.146	1.181	35	7.810	8.950.260	9.223.610	273.350
90	Cable Cu duro desnudo 25 mm²	m	664	1.230	566	17.147	11.385.608	21.090.810	9.705.202
91	Cable Cu duro desnudo 35 mm²	m	50	50	0	23.430	1.171.500	1.171.500	0
92	Cable Cu duro desnudo 70 mm²	m	9	9	0	62.125	559.125	559.125	0
93	Cable Aislado Flexible Cu 35 mm² para 23 KV	m	228	228	0	25.205	5.746.740	5.746.740	0
94	Cable Preensamblado Al 2x16 mm² BT	m	350	350	0	4.615	1.615.250	1.615.250	0
95	Cable Preensamblado Al 3x35+1x50 mm² BT	m	2.840	2.840	0	22.500	63.900.000	63.900.000	0
96	Cable Preensamblado Al 3x16+1x16 mm² BT	m	250	250	0	8.627	2.156.750	2.156.750	0
97	Cable de Acero recubierto de cobre 70 mm²	m	170	170	0	21.016	3.572.720	3.572.720	0

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO N.
Presidente

Ing. Nelson R. Moreno O.
Ofic. Coord. y Control de Gestión de la DD
ANDE Int. 2593

Lic. Fátima López M.
Auditoría Interna

VERIFICACIÓN FÍSICA

Ing. Juan Andrés Rocha
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

Consorcio SUR
OPEL - Arcal S.R.L. - Inprocon S.R.L.

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico

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

ANDE	ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE RED DE MEDIA TENSIÓN DEL ALIMENTADOR CAT 04, DESDE LA SUB ESTACIÓN CATUETÉ, HASTA EL DISTRITO DE NUEVA ESPERANZA, DEPARTAMENTO DE CANINDEYÚ	LPN N° 1428 / 2018 - CONTRATO N° 7326/2018

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

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Plano N°: 42.152 Láminas 1 / 11 a 11 / 11; Presupuesto N°: 176.655 / 0 / 9

Item	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
98	Cabo de Acero 3/8" T.2 para mensajeria y rienda	m	14.299	15.448	1.149	8.810	125.974.190	136.096.880	10.122.690
99	Caja terminal intemperie contractil en frio 240 mm² MT	UNI	6	6	0	177.500	1.065.000	1.065.000	0
100	Conector a compresión Al/Cu 35-70 / 10-25 mm²	UNI	41	41	0	1.917	78.597	78.597	0
101	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16-35 / 35-16 mm²	UNI	20	20	0	2.698	53.960	53.960	0
102	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16 / 35 - 2 / 8 mm²	UNI	178	178	0	1.917	341.226	341.226	0
103	Conector a compresión Al/Al 70 / 85 - 70 / 85 mm²	UNI	12	174	162	25.063	300.756	4.360.962	4.060.206
104	Conector a diente para preensamblado 16-35/50-70 mm²	UNI	202	202	0	3.195	645.390	645.390	0
105	Conector derivación a diente 50/70 - 50/70 mm²	UNI	28	52	24	6.390	178.920	332.280	153.360
106	Conector tipo cuña 185/185 mm² derivación	UNI	51	81	30	36.920	1.882.920	2.990.520	1.107.600
107	Cruceta de madera 3"x4"x1 m para HºAº M.T.	UNI	25	25	0	20.874	521.850	521.850	0
108	Cruceta de polimerica de 3"x4"x2,4 m MT	UNI	450	450	0	177.500	79.875.000	79.875.000	0
109	Conjunto estribo conector para lineas vivas 35 mm²	UNI	204	204	0	7.100	1.448.400	1.448.400	0
110	Conjunto estribo conector para lineas vivas 70 mm²	UNI	3	36	33	7.100	21.300	255.600	234.300
111	Conjunto estribo conector para lineas vivas 150 mm²	UNI	6	6	0	9.940	59.640	59.640	0
112	Conjunto estribo conector tipo cuña 185 mm²	UNI	108	108	0	31.240	3.373.920	3.373.920	0
113	Conjunto de retensión para líneas preensambladas BT	UNI	24	24	0	12.070	289.680	289.680	0
114	Conjunto de suspensión para líneas preensambladas BT	UNI	93	135	42	5.680	528.240	766.800	238.560
115	Descargador de sobretensión 23 kV MT	UNI	49	125	76	452.625	22.178.625	56.578.125	34.399.500
116	Elemento Fusible MT 3A SF Aéreo Cabeza Fija	UNI	101	101	0	8.769	885.669	885.669	0
117	Estribo para brazo tipo "L" EP MT	UNI	331	338	7	24.850	8.225.350	8.399.300	173.950
118	Grillete de amarre para aislador de retensión polimerico MT	UNI	156	156	0	29.820	4.651.920	4.651.920	0
119	Guardacabo en ángulo para mensajero EP	UNI	13	14	1	32.660	424.580	457.240	32.660
120	Guardacabo para cabo de acero de 3/8"	UNI	197	197	0	17.892	3.524.724	3.524.724	0
121	Guardacabo retensión para línea protegida de 3/8"	UNI	156	156	0	28.400	4.430.400	4.430.400	0
122	Guardacabo retensión reforzado para mensajero	UNI	56	70	14	30.530	1.709.680	2.137.100	427.420
123	Jabalina cilindrica revestida de Cu 3/4" x 3 m.	UNI	97	97	0	86.798	8.419.406	8.419.406	0
124	Jabalina cilindrica revestida de Cu 5/8" x 2 m.	UNI	19	19	0	47.925	910.575	910.575	0
125	Kit de Emplame para cable protegido	UNI	12	12	0	305.300	3.663.600	3.663.600	0
126	Mano francesa para poste de HºAº MF 2 M.T.	UNI	925	950	25	14.200	13.135.000	13.490.000	355.000
127	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8 x 8"	UNI	79	137	58	13.313	1.051.727	1.823.881	772.154
128	Perno roscado con tuerca de 5/8 x 16"	UNI	193	274	81	15.549	3.000.957	4.260.426	1.259.469
129	Perno recto de 3/4 x 11" para aislador de porcelana	UNI	861	861	0	18.105	15.588.405	15.588.405	0
130	Perno recto de 5/8 x 8" para aislador polimérico	UNI	62	156	94	11.360	704.320	1.772.160	1.067.840
131	Perno recto de 5/8 x 13,5" para aislador polimérico	UNI	32	32	0	13.490	431.680	431.680	0
132	Pinza suspensión para hilo de guardia	UNI	273	273	0	25.915	7.074.795	7.074.795	0
133	Poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf.	UNI	36	36	0	2.367.850	85.242.600	85.242.600	0
134	Poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf.	UNI	22	22	0	1.714.650	37.722.300	37.722.300	0
135	Poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	UNI	568	568	0	1.104.760	627.503.680	627.503.680	0
136	Poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf.	UNI	5	5	0	993.752	4.968.760	4.968.760	0
137	Prensa línea viva hasta 13/150-8/70 mm²	UNI	243	243	0	17.963	4.365.009	4.365.009	0
138	Prensa línea viva para estribo L Prot.	UNI	78	78	0	22.933	1.788.774	1.788.774	0
139	Prensa paralela Cu/Cu 95/25 mm²	UNI	98	105	7	31.631	3.099.838	3.321.255	221.417
140	Prensa paralela Cu/Cu 50/10 mm²	UNI	8	8	0	7.810	62.480	62.480	0
141	Prensa paralela Al/Al 150/150 mm²	UNI	117	228	111	7.810	913.770	1.780.680	866.910
142	Protector para cabo mensajero EP MT	UNI	63	63	0	63.261	3.985.443	3.985.443	0
143	Seccionador de Linea Unipolar tipo Cuchilla MT con gancho rompearco	UNI	42	42	0	930.100	39.064.200	39.064.200	0
144	Seccionador Fusible Unip. Intemp. Aéreo Expulsión MT 100 A	UNI	101	101	0	453.087	45.761.787	45.761.787	0
145	Soporte caja terminal intemperie	UNI	6	6	0	3.550	21.300	21.300	0
146	Percha separadora tipo diamante EP MT	UNI	1.498	1.516	18	85.500	128.079.000	129.618.000	1.539.000

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R. Presidente

Ing. Nelson R. Moreno O. Ofic. Coord. y Control de Gestión de la DD ANDE Int. 2593

Lic. Fátima López M. Auditoría Interna

VERIFICACIÓN

Ing. Jorge Andrés Rocha Oficina de Auditoría Técnica ANDE

Consorcio SUR
OPEL - Arcal S.R.L. - Inprocon S.R.L.

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico

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

ANDE	ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE RED DE MEDIA TENSIÓN DEL ALIMENTADOR CAT 04, DESDE LA SUB ESTACIÓN CATUETÉ, HASTA EL DISTRITO DE NUEVA ESPERANZA, DEPARTAMENTO DE CANINDEYÚ	LPN N° 1428 / 2018 - CONTRATO N° 7326/2018

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

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Plano N°: 42.152 Láminas 1 / 11 a 11 / 11; Presupuesto N°: 176.655 / 0 / 9

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
147	Soporte angular para linea protegida MT	UNI	14	15	1	259.860	3.638.040	3.897.900	259.860
148	Soporte brazo antibalanceo para EP	UNI	76	83	7	54.315	4.127.940	4.508.145	380.205
149	Soporte brazo Tipo "L" para cabo mensajero para EP	UNI	332	335	3	248.500	82.502.000	83.247.500	745.500
150	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm²	UNI	234	234	0	3.550	830.700	830.700	0
151	Tuerca ojal de 5/8"	UNI	328	335	7	9.230	3.027.440	3.092.050	64.610
152	Tronco anclaje de madera de 0,2m. x 1,2 m.	UNI	1	1	0	70.290	70.290	70.290	0
153	Varilla anclaje VA 2 5/8" x 2,1 m.	UNI	1	1	0	44.375	44.375	44.375	0
154	Arandela lisa redonda tipo AR4 de 1/2"	UNI	0	558	558	520	0	290.160	290.160
155	Banda de acero inoxidable de 5/8"	m	0	75	75	13.000	0	975.000	975.000
156	Hebilla p/ banda de acero inoxidable 5/8"	UNI	0	75	75	3.150	0	236.250	236.250
157	Terminal ojal doble agujero 240 mm2	UNI	0	12	12	75.400	0	904.800	904.800
158	Prensa en cruz p/ linea viva de 35 mm2	UNI	0	84	84	43.750	0	3.675.000	3.675.000
159	Grampa acometida cable preens. 2x4/6/10	UNI	0	444	444	18.150	0	8.058.600	8.058.600
160	Cable de cobre aislado bipolar de 2,5 mm2	m	0	108	108	11.250	0	1.215.000	1.215.000
161	Portafusible aereo 10 A. - BT	UNI	0	36	36	25.819	0	929.484	929.484
162	Interruptor fotoelectrico p/ artefacto de AP	UNI	0	36	36	35.000	0	1.260.000	1.260.000
163	Perno roscado con tuerca ojal de 5/8 x 14"	UNI	0	82	82	16.250	0	1.332.500	1.332.500
164	Caño plástico 3/4" para electroducto	m	0	30	30	12.500	0	375.000	375.000
Total 1		Gs.					3.027.088.194	3.235.591.965	208.503.771
MONTO DEL CONTRATO		Gs.					3.027.088.194	3.027.088.194	3.027.088.194
VARIACIÓN PORCENTUAL		%					100	106,89	6,89

Ing. Juan Andrés Rochi
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE
VERIFICACION TECNICA

Lic. Fátima López M.
Auditoría Interna

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

Ing. Nelson R. Moreno C.
Ofic. Coord. y Control de
Gestión de la DD
ANDE Int. 2593

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico

Consorcio SUR
OPEL - Arcal S.R.L. - Inprocon S.R.L.

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente