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

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ANDE

CONTRATO N° 7260/2018

Licitación Pública Nacional ANDE Nº 1402/2018

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, la firma SINGEL S.A., domiciliada en 6 de enero esq. Anahí Saavedra, Condominio Potenza N° 1765, Fernando de la Mora, República del Paraguay, representada para este acto por el Ing. Rubén Eli Vanuno Paluch, con Cédula de Identidad Civil N° 625.240, denominada en adelante el CONTRATISTA", denominados en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 al Contrato Nº 7260/2018, inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1402/2018 para la "Adecuación de Red de Media y Baja Tensión de Alimentadores SPN 01, SPN 02 y SPN 04, en la Zona Urbana de San Pedro del Ycuamandiyú, Departamento de San Pedro", ID - 348524, 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° 7260/2018, suscrito por la Contratante y el Contratista en fecha 23 de octubre de 2018, en el marco de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1402/2018 para la "Adecuación de Red de Media y Baja Tensión de Alimentadores SPN 01, SPN 02 y SPN 04, en la Zona Urbana de San Pedro del Ycuamandiyú, Departamento de San Pedro".

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 ₲ 139.204.233 (guaraníes ciento treinta y nueve millones doscientos cuatro mil doscientos treinta y tres) IVA incluido.

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

SINGEL S.A.
Ing. Nelson R. Moreno O.
Ofic. Coord. y Control de Gestión de la DD
ANDE Int. 2599

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° 348524.

CLÁUSULA QUINTA: PLAZO DE EJECUCIÓN.

La ampliación del plazo de ejecución será de veintiún (21) 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..

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

SINGEL S.A.

Rubén Eli Vanuno Paluch
C.I. N° 625.240
SINGEL S.A.
RUC N° 80011827-8

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

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

ADECUACIÓN DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN DE ALIMENTADORES SPN 01 - SPN 02 - SPN 04 EN LA ZONA URBANA DE YCUAMANDIYU
DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO CON IDE N° 348.524

LPN N° 1402/2018 - CONTRATO 7260/2018

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO MT - Cod. de Catálogo 72102201-010

SPN 01	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 5/8 AL 8/8	Presupuesto N°: 176.619/0/9
SPN 02	PLANO N°: 42111	LAMINAS 01/08 AL 03/08	Presupuesto N°: 176.619/0/9
SPN 04	PLANO N°: 42111	LAMINAS 1/8	Presupuesto N°: 176.269/0/9
NARANJATY	PLANO N°: 42111	LAMINAS 4/8	Presupuesto N°: 176.269/0/9
YATEBO	PLANO N°: 42111	LAMINAS 4/8	Presupuesto N°: 176.269/0/9

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Item	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad según contrato	Cantidad según Estaqueo - CM N° 1	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario (I.V.A. incluido)	PrecioTotal (I.V.A. incluido) S/ Contrato	PrecioTotal (I.V.A. incluido) S/ Estaqueo	Total Diferencia en Guaranies (I.V.A. incluido) E/ Contrato y Estaqueo
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 9/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Un.	3	3	-	849.226	2.547.678	2.547.678	-
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 12/800 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Un.	37	40	3	1.937.600	71.691.200	77.504.000	5.812.800
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 12/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Un.	10	10	-	1.518.152	15.181.520	15.181.520	-
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 12/300 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Un.	130	138	8	1.001.354	130.176.020	138.186.852	8.010.832
5	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 15/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Un.	2	2	-	2.125.413	4.250.826	4.250.826	-
6	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 - Pasante	Un.	158	193	35	87.645	13.847.910	16.915.485	3.067.575
7	Montaje de estructura MT tipo EPMT2.	Un.	10	13	3	100.166	1.001.660	1.302.158	300.498
8	Montaje de estructura MT tipo EPMT3.	Un.	1	3	2	100.166	100.166	300.498	200.332
9	Montaje de estructura MT tipo EPMT4.	Un.	6	6	-	125.208	751.248	751.248	-
10	Montaje de estructura MT tipo EPMT5.	Un.	5	5	-	100.166	500.830	500.830	-
11	Montaje de estructura MT tipo EPMT6.	Un.	7	15	8	100.166	701.162	1.502.490	801.328
12	Montaje de estructura MT tipo EPMT7.	Un.	3	3	-	100.166	300.498	300.498	-
13	Montaje de estructura de MT tipo EPMT 1 R - Pasante con doble amarre del cabo mensajero	Un.	8	8	-	112.687	901.496	901.496	-
14	Montaje de estructura MT tipo EPMT11 - Transición con seccionadores y descargadores.	Un.	2	2	-	751.250	1.502.500	1.502.500	-
15	Montaje de estructura MT tipo EPMT12 - Transición	Un.	4	4	-	87.645	350.580	350.580	-
16	Montaje de estructura MT tipo EPMTED. Separadores	Un.	734	776	42	6.260	4.594.840	4.857.760	262.920
17	Montaje de estructura MT tipo EPSLT 1-6. Seccionadores de linea y descargadores.	Un.	6	8	2	62.604	375.624	500.832	125.208
18	Montaje de estructura MT tipo EPDSH 1 - Monteje de estructura con descargadores.	Un.	4	5	1	250.416	1.001.664	1.252.080	250.416
19	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con antibalanceo.	Un.	61	70	9	125.208	7.637.688	8.764.560	1.126.872
20	Montaje de estructura MT tipo EPMT5 A - Terminal con crucetas.	Un.	4	4	-	100.166	400.664	400.664	-
21	Montaje de estructura MT.tipo EPMTH1P - pasante con 3 aisladores perno recto polimericos		1	3	2	112.687	112.687	338.061	225.374
22	Adecuación alimentación de PD. Estructura PD Exist.	Un.	24	24	-	187.812	4.507.488	4.507.488	-
23	Tendido y retención de conjunto de 3 conductores protegidos de fases MT de 185 mm2 (incluye el flechado) (**)	m.	8.242	8.561	319	7.512	61.913.904	64.310.232	2.396.328
24	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado).	m.	8.242	8.561	319	2.253	18.569.226	19.287.933	718.707
25	Montaje de una estructura de MT.p/ lineas aereas monofasicas de todo tipo.	Un.	1	1	-	50.083	50.083	50.083	-
26	Montaje de una estructura de MT p/ lineas aéreas trifásicas tipos 2,3,5,6 y 7	Un.	4	4	-	75.125	300.500	300.500	-
27	Montaje de puesta a tierra MT c/ malla (incluye 3 descargadores MT y 3 jabalinas)	Un.	20	20	-	250.416	5.008.320	5.008.320	-
28	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Un.	8	16	8	187.812	1.502.496	3.004.992	1.502.496
29	Retiro y recolocación de una estructura de M.T. tipo SFTH° 2 - SLTH° 2	Un.	1	1	-	187.812	187.812	187.812	-
30	Construccion y Montajes de terminal para 3 conductores Cu subterraneo 240 mm2. incluye provisión de caño de 4"de FE° G° - (estructura TSA) completo.	Un.	1	2	1	939.063	939.063	1.878.126	939.063
31	Tendido de un conductor pensamblado de hasta 3 x 70 + 1 x50 mm2. Aa.	Un.	4.952	5.110	158	5.008	24.799.616	25.590.880	791.264
32	Montaje de estructura prensamblada de BT. de todo tipo.	Un.	204	253	49	37.562	7.662.648	9.503.186	1.840.538
32a	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H° A° de 15/800 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Un.	-	2	2	2.320.000	-	4.640.000	4.640.000
32b	Montaje de rienda MT tipo RMA	Un.	-	3	3	828.000	-	2.484.000	2.484.000
32c	Construcción de puente tipo pata de gallo (por puente)	Un.	-	4	4	168.300	-	673.200	673.200
32d	Montajo de puesta a tierra MT. Protegido	Un.	-	20	20	105.950	-	2.119.000	2.119.000
32e	Montajo de una estructura de MT p/ lineas aéreas trifásicas tipos 1 y 8	Un.	-	4	4	137.655	-	550.620	550.620
32f	Empalme de conductor protegido (por conductor)	Un.	-	9	9	233.750	-	2.103.750	2.103.750
32g	Retiro y recolocación de una estructura de M.T. completa TSA 240	Un.	-	1	1	490.000	-	490.000	490.000
32h	Retiro y recolocacion de PD hasta 25 kva	Un.	-	1	1	388.125	-	388.125	388.125
	Sub Total 1						383.369.617	425.190.863	41.821.246

SINGEL S.A.

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

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

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

VERIFICACIÓN TÉCNICA

SINGEL S.A. Carla Caballero P

ADECUACIÓN ED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN DE ALIMENTADORES SPN 01 - SPN 02 - SPN 04 EN ONA URBANA DE YCUAMANDIYU DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO CON IDE N° 348.524

LPN N° 1402/2018 - CONTRATO 7260/2018

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO BT - Retiros - Materiales - Cod. de Catálogo 72102201-010

SPN 01	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 5/8 AL 8/8					Presupuesto N°: 176.619/0/9		
SPN 02	PLANO N°: 42111	LAMINAS 01/08 AL 03/08					Presupuesto N°: 176.619/0/9		
SPN 04	PLANO N°: 42111	LAMINAS 1/8					Presupuesto N°: 176.269/0/9		
NARANJATY	PLANO N°: 42111	LAMINAS 4/8					Presupuesto N°: 176.269/0/9		
YATEBO	PLANO N°: 42111	LAMINAS 4/8					Presupuesto N°: 176.269/0/9		

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad según contrato	Cantidad según Estaqueo - CM N° 1	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario (I.V.A. incluido)	PrecioTotal (I.V.A. incluido) S/ Contrato	PrecioTotal en Guaraníes (I.V.A. incluido) S/ Estaqueo	Total Diferencia en Guaraníes (I.V.A. incluido) E/ Contrato y Estaqueo
33	Montaje de estructura de BT. vertical tipos 1,2,5,7 ,8 y 9	Un.	27	40	13	37.562	1.014.174	1.502.480	488.306
34	Montaje de estructura de BT. vertical tipos 4 y 6	Un.	5	5	-	62.604	313.020	313.020	-
35	Montaje de una estructura horizontal B.T. tipos 2, 3,5, 6, 7 y 9	Un.	1	1	-	43.822	43.822	43.822	-
36	Montaje de estructura monofasica rural de todo tipo.	Un.	1	1	-	43.822	43.822	43.822	-
37	Montaje de puesta a tierra en B.T.	Un.	37	37	-	125.208	4.632.696	4.632.696	-
38	Cambio de conductor de servicio de acometida monofasica BT, convencional por preensamblada	Un.	191	191	-	12.520	2.391.320	2.391.320	-
39	Retiro de poste de H°A° de 12 m 200 kgf.	Un.	42	42	-	125.208	5.258.736	5.258.736	-
40	Retiro de poste de H°A° de 12 m 300 kgf.	Un.	45	45	-	125.208	5.634.360	5.634.360	-
41	Retiro de poste de H°A° de acero 9m	Un.	1	1	-	125.208	125.208	125.208	-
42	Retiro de poste de H°A° de 9 m 150 kgf.	Un.	30	30	-	125.208	3.756.240	3.756.240	-
43	Retiro de poste de H°A° de 9 m 200 kgf.	Un.	9	9	-	125.208	1.126.872	1.126.872	-
44	Retiro de poste de H°A° de 7,5 m 150 kgf.	Un.	62	62	-	93.906	5.822.172	5.822.172	-
45	Retiro de poste de Palma de 7 m	Un.	46	46	-	25.041	1.151.886	1.151.886	-
46	Retiro de conductor desnudo de hasta 95 mm2 Aa.	Metros	61.087	61.087	-	250	15.271.750	15.271.750	-
47	Retiro de conductor desnudo desde 96 mm2 hasta 150 mm2 Aa.	Un.	4.708	4.708	-	375	1.765.500	1.765.500	-
48	Retira de estructura de MT p/ lineas aereas monofasicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	2	2	-	25.041	50.082	50.082	-
49	Retira de estructura de MT p/ lineas aereas trifasicas tipos 1 y 8.	Un.	147	147	-	25.041	3.681.027	3.681.027	-
50	Retira de estructura de MT p/ lineas aereas trifasicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	51	51	-	25.041	1.277.091	1.277.091	-
51	Retira de estructura de MT p/ lineas aereas trifasicas tipo 4.	Un.	12	12	-	25.041	300.492	300.492	-
52	Retira de estructura de MT p/ lineas aereas trifasicas con hilo de guardia, alineacion.	Un.	1	1	-	25.041	25.041	25.041	-
53	Retiro de Rienda simple para MT, tipo RMS 2	Un.	15	15	-	37.562	563.430	563.430	-
54	Retiro de Rienda aerea para MT, tipo RMS 2, sin anclaje	Un.	2	2	-	37.562	75.124	75.124	-
55	Retiro de Rienda aerea para MT, tipo RMA 2.	Un.	4	4	-	37.562	150.248	150.248	-
56	Retiro de terminal para intemperie en cable Subterraneo 240 mm2. Estructura TSA 240	Un.	2	2	-	62.604	125.208	125.208	-
57	Retiro de una estructura de MT tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Un.	13	13	-	31.302	406.926	406.926	-
58	Retiro de una estructura de MT tipo SFTH° 2 - SLTH° 2	Un.	2	2	-	31.302	62.604	62.604	-
59	Retiro de una estructura de MT tipo DSH° 1	Un.	6	6	-	31.302	187.812	187.812	-
60	Retiro de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7, y 8.	Un.	309	309	-	12.520	3.868.680	3.868.680	-
61	Retiro de estructura de BT vertical tipos 4,6.	Un.	24	24	-	25.041	600.984	600.984	-
62	Retiro de estructura de BT horisotal tipos 1, 2, 5, 7, y 8.	Un.	1	1	-	12.520	12.520	12.520	-
63	Retiro de estructura de BT rural de todo tipos	Un.	1	1	-	12.520	12.520	12.520	-
64	Retiro de estructura prensamblada de BT de todo tipos	Un.	14	14	-	12.520	175.280	175.280	-
65	Aislador porcelana perno recto triple campana 23 KV.	Un.	1	1	-	32.554	32.554	32.554	-
66	Aislador porcelana tipo roldana BT.380 V.	Un.	154	164	10	3.255	501.270	533.820	32.550
67	Aislador polimerico de retencion MT. L. protegida	Un.	181	216	35	82.637	14.957.297	17.849.592	2.892.295
68	Aislador polimerico perno recto MT. Para conductor protegido	Un.	78	107	29	113.939	8.887.242	12.191.473	3.304.231
69	Alambre preformado de retencion para 35 mm2	Un.	140	140	-	5.008	701.120	701.120	-
70	Alambre preformado para aislador de tope 70/85 mm2	Un.	156	214	58	70.116	10.938.096	15.004.824	4.066.728
	Sub Total 2						95.944.226	106.728.336	10.784.110

SINGEL S.A.

Carla Caballero

SINGEL S.A.

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

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

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

VERIFICACIÓN TÉCNICA

A[illegible]ACIÓN DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN DE ALIMENTADORES SPN 01 - SPN 02 [illegible]04 EN LA ZONA [illegible]URBANA DE YCUAMANDIYU DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO CON IDE N° 34[illegible]

LPN N° 1402/2018 - CONTRATO 7260/2018

[illegible]aterales MT, BT - Cod. de Catálogo 72102201-010

SPN 01	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 5/8 AL 8/8					Presupuesto N°: 176.619/0/9		
SPN 02	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 01/08 AL 03/08					Presupuesto N°: 176.619/0/9		
SPN 04	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 1/8					Presupuesto N°: 176.269/0/9		
NARANJATY	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 4/8					Presupuesto N°: 176.269/0/9		
YATEBO	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 4/8					Presupuesto N°: 176.269/0/9		

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad según contrato	Cantidad según Estaqueo - CM N° 1	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario (I.V.A. incluido)	PrecioTotal (I.V.A. incluido) S/ Contrato	PrecioTotal en Guaraníes (I.V.A. incluido) S/ Estaqueo	Total Diferencia en Guaraníes (I.V.A. incluido) E/ Contrato y Estaqueo
71	Alambre preformado para cabo de Acero de 3/8 889 MME EP	Un.	74	124	50	16.903	1.250.822	2.095.972	845.150
72	Alambre preformado para aislador roldana 35 mm²	Un.	24	36	12	3.881	93.144	139.716	46.572
73	Alambre preformado aislado de Retensión para 185 mm².	Un.	168	279	111	72.620	12.200.160	20.260.980	8.060.820
74	Arandela lisa cuadrada de 2 x 2 x 11/16 AC-5	Un.	1.065	1.988	923	1.752	1.865.880	3.482.976	1.617.096
75	Armadura vertical Tipo AR 44 trifásico	Un.	37	40	3	78.881	2.918.597	3.155.240	236.643
76	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2x 2 1/2, con tuerca y arandela	Un.	390	390	-	2.754	1.074.060	1.074.060	-
77	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2x 3, con tuerca y arandela	Un.	150	259	109	3.117	467.550	807.303	339.753
78	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2x 4 1/2, con tuerca y arandela	Un.	123	142	19	3.944	485.112	560.048	74.936
79	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x 1 1/2, con tuerca y arandela	Un.	15	15	-	3.631	54.465	54.465	-
80	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x2, con tuerca y arandela	Un.	9	38	29	3.631	32.679	137.978	105.299
81	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x3, con tuerca y arandela	Un.	8	8	-	5.133	41.064	41.064	-
82	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x 5, con tuerca y	Un.	10	10	-	6.110	61.100	61.100	-
83	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x 7, con tuerca y	Un.	25	25	-	7.324	183.100	183.100	-
84	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x 9, con tuerca y	Un.	614	625	11	7.762	4.765.868	4.851.250	85.382
85	Cable Cu duro desnudo 25 mm²	m.	524	574	50	15.339	8.037.636	8.804.586	766.950
86	Cable Cu duro desnudo 35 mm²	m.	15	15	-	22.088	331.320	331.320	-
87	Cable Cu duro desnudo 50 mm²	m.	3	3	-	32.287	96.861	96.861	-
88	Cable Cu duro desnudo 70 mm²	m.	2	2	-	43.262	86.524	86.524	-
89	Cable Aislado Flexible Cu 35 mm² para 23 KV	m.	398	398	-	95.158	37.872.884	37.872.884	-
90	Cable Preensamblado Al 3x70+1x50 mm²	m.	5.050	5.212	162	36.793	185.804.650	191.765.116	5.960.466
91	Cable Preensamblado Al 2x16 mm² BT	m.	2.087	2.087	-	5.383	11.234.321	11.234.321	-
92	Cable de Acero recubierto de cobre 70 mm²	m.	720	720	-	43.262	31.148.640	31.148.640	-
93	Cabo de Acero 3/8 T.2 para mensajería y rienda	m.	8.399	8.487	88	7.697	64.647.103	65.324.439	677.336
94	Caja terminal intemperie contractil en frio 240 mm² MT	Un.	3	3	-	569.698	1.709.094	1.709.094	-
95	Conector a compresión Al/Cu 35-70 / 10-25 mm²	Un.	37	37	-	6.335	234.395	234.395	-
96	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16 / 35 - 2 / 8 mm²	Un.	646	646	-	2.028	1.310.088	1.310.088	-
97	Conector a diente para preensamblado 4/35 - 16/95 mm²	Un.	646	646	-	21.160	13.669.360	13.669.360	-
98	Conector tipo cuña 185/185 mm² derivación	Un.	48	60	12	31.677	1.520.496	1.900.620	380.124
99	Cruceta de madera 3x4x1 m para HºAº M.T.	Un.	1	1	-	45.075	45.075	45.075	-
100	Cruceta de madera 3x4x2,4 m MT Kurupay	Un.	56	77	21	90.150	5.048.400	6.941.550	1.893.150
101	Cruceta de madera 2x3x1 m BT	Un.	2	2	-	40.066	80.132	80.132	-
102	Cruceta de madera 2x3x0,5 m BT	Un.	1	1	-	31.302	31.302	31.302	-
103	Conjunto estribo conector para líneas vivas 35 mm²	Un.	11	11	-	32.053	352.583	352.583	-
104	Conjunto estribo conector tipo cuña 185 mm²	Un.	117	117	-	56.343	6.592.131	6.592.131	-
105	Conjunto de retensión para líneas preensambladas BT	Un.	74	74	-	49.081	3.631.994	3.631.994	-
106	Conjunto de suspensión para líneas preensambladas BT	Un.	146	162	16	18.155	2.650.630	2.941.110	290.480
107	Descargador de sobretensión 23 kV MT	Un.	48	48	-	422.578	20.283.744	20.283.744	-
108	Elemento Fusible MT 3A SF Aéreo Cabeza Fija	Un.	10	10	-	16.277	162.770	162.770	-
	Sub Total 3						**422.075.734**	**443.455.891**	**21.380.157**

SINGEL S.A.

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

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

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

VERIFICACION TECNICA

SINGEL S.A. Carla Caballero P

ADECUACIÓN DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN DE ALIMENTADORES SPN 01 - SPN 02 - SPN 04 EN LA ZONA URBANA DE YCUAMANDIYU DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO CON N° 348.524

LPN N° 1402/2018 - CONTRATO 7260/2018

MATERIALES MT - BT - Cod. de Catálogo 72102201-010

SPN 01	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 5/8 AL 8/8					Presupuesto N°: 176.619/0/9		
SPN 02	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 01/08 AL 03/08					Presupuesto N°: 176.619/0/9		
SPN 04	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 1/8					Presupuesto N°: 176.269/0/9		
NARANJATY	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 4/8					Presupuesto N°: 176.269/0/9		
YATEBO	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 4/8					Presupuesto N°: 176.269/0/9		

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad según contrato	Cantidad según Estaqueo - CM N° 1	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario (I.V.A. incluido)	PrecioTotal (I.V.A. incluido) S/ Contrato	PrecioTotal en Guaraníes (I.V.A. incluido) S/ Estaqueo	Total Diferencia en Guaraníes (I.V.A. incluido) E/ Contrato y Estaqueo
109	Estribo para brazo tipo L EP MT	Un.	227	259	32	37.437	8.498.199	9.696.183	1.197.984
110	Guardacabo en ángulo para mensajero EP	Un.	11	31	20	66.360	729.960	2.057.160	1.327.200
111	Guardacabo para cabo de acero de 3/8	Un.	13	22	9	3.756	48.828	82.632	33.804
112	Guardacabo retensión para linea protegida de 3/8	Un.	168	219	51	45.075	7.572.600	9.871.425	2.298.825
113	Guardacabo retensión reforzado para mensajero	Un.	74	114	40	50.083	3.706.142	5.709.462	2.003.320
114	Jabalina cilindrica revestida de Cu 3/4 x 3 m.	Un.	108	120	12	102.019	11.018.052	12.242.280	1.224.228
115	Kit de Emplame recto (macho-hembra cable 240 mm² Subt.)	Un.	37	37	-	2.328.250	86.145.250	86.145.250	-
116	Mano francesa para poste de HºAº MF 2 M.T.	Un.	113	142	29	15.651	1.768.563	2.222.442	453.879
117	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8 x 8	Un.	71	71	-	15.525	1.102.275	1.102.275	-
118	Perno todo rosca de 5/8 x 16	Un.	55	150	95	15.776	867.680	2.366.400	1.498.720
119	Perno recto de 5/8 x 8 para aislador polimérico	Un.	57	107	50	22.537	1.284.609	2.411.459	1.126.850
120	Perno recto de 5/8 x 13,5 para aislador polimérico	Un.	18	18	-	31.302	563.436	563.436	-
121	Poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf.	Un.	3	3	-	1.164.438	3.493.314	3.493.314	-
122	Poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf.	Un.	37	40	3	2.792.147	103.309.439	111.685.880	8.376.441
123	Poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf.	Un.	10	10	-	2.984.968	29.849.680	29.849.680	-
124	Poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	Un.	130	137	7	1.352.251	175.792.630	185.258.387	9.465.757
125	Poste de Hº Aº de 15 m 500 kgf.	Un.	2	2	-	3.540.894	7.081.788	7.081.788	-
126	Prensa línea viva hasta 13/150-8/70 mm²	Un.	17	96	79	42.570	723.690	4.086.720	3.363.030
127	Prensa línea viva para estribo L Prot.	Un.	117	117	-	42.570	4.980.690	4.980.690	-
128	Prensa paralela Cu/Cu 95/25 mm²	Un.	190	190	-	70.116	13.322.040	13.322.040	-
129	Prensa paralela Cu/Cu 50/10 mm²	Un.	6	6	-	70.116	420.696	420.696	-
130	Prensa paralela Al/Al 150/150 mm²	Un.	30	30	-	43.822	1.314.660	1.314.660	-
131	Protector para cabo mensajero EP MT	Un.	80	116	36	50.083	4.006.640	5.809.628	1.802.988
132	Soporte caja terminal intemperie	Un.	3	3	-	62.604	187.812	187.812	-
133	Percha separadora tipo diamante EP MT	Un.	961	1.060	99	96.410	92.650.010	102.194.600	9.544.590
134	Soporte angular para linea protegida MT	Un.	14	14	-	47.579	666.106	666.106	-
135	Soporte brazo antibalanceo para EP	Un.	69	69	-	96.410	6.652.290	6.652.290	-
136	Soporte brazo Tipo L para cabo mensajero para EP	Un.	230	266	36	313.021	71.994.830	83.263.586	11.268.756
137	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm²	Un.	408	408	-	2.551	1.040.808	1.040.808	-
138	Tuerca ojal de 5/8	Un.	148	148	-	7.512	1.111.776	1.111.776	-
139	Aislador de porcelana de 20 x 8 cm para rienda MT	Un.	0	1	1	26.550	-	26.550	26.550
140	Banda de acero inoxidable 50 m	Un.	0	50	50	9.950	-	497.500	497.500
141	Caño plastico rigido de 5/8 x 6 m	Un.	0	6	6	155.000	-	930.000	930.000
142	Conector a compresion AL / AL 35-35 mm2	Un.	0	96	96	6.250	-	600.000	600.000
143	Hebilla para banda de acero	Un.	0	18	18	2.375	-	42.750	42.750

SINGEL S.A.

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

Ing. LUIS ALBERTO VILLOMDO R.
Presidente

Ing. Ernesto Rodriguez M.
Opto. de Superv. de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

VERIFICACION TECNICA

SINGEL S.A. Carla Caballero P

ADECUACIÓN DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN DE ALIMENTADORES SPN 01 - SPN 02 - SPN 04 EN LA ZONA URBANA DE YCUAMANDIYU DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO CON N° 348.524	LPN N° 1402/2018 - CONTRATO 7260/2018

MATERIALES MT - BT - Cod. de Catálogo 72102201-010									
SPN 01	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 5/8 AL 8/8					Presupuesto N°: 176.619/0/9		
SPN 02	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 01/08 AL 03/08					Presupuesto N°: 176.619/0/9		
SPN 04	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 1/8					Presupuesto N°: 176.269/0/9		
NARANJATY	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 4/8					Presupuesto N°: 176.269/0/9		
YATEBO	PLANO N°: 42.111	LAMINAS 4/8					Presupuesto N°: 176.269/0/9		

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad según contrato	Cantidad según Estaqueo - CM N° 1	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario (I.V.A. Incluido)	PrecioTotal (I.V.A. Incluido) S/ Contrato	PrecioTotal en Guaraníes (I.V.A. Incluido) S/ Estaqueo	Total Diferencia en Guaraníes (I.V.A. Incluido) E/ Contrato y Estaqueo
148	Perno todo rosca de 5/8" x 14	Un.	0	160	160	14.500	-	2.320.000	2.320.000
149	Perno todo rosca 5/8" x 20	Un.	0	40	40	19.500	-	780.000	780.000
150	Hierro perfil tipo U de 65 mm	Un.	0	6	6	194.051	-	1.164.306	1.164.306
154	Terminal interperie para cable xple 240 mm2 doble agujero CU	Un.	0	6	6	56.720	-	340.320	340.320
155	Caja terminal interperie p/ cable xlpe 240 mm2	Un.	0	6	6	588.487	-	3.530.922	3.530.922
Sub Total 4		Gs.					641.904.493	707.123.213	65.218.720
Precio Total 1 + 2 + 3 + 4		Gs.					1.543.294.070	1.682.498.303	139.204.233
MONTO DEL CONTRATO		Gs.					1.543.294.070	1.543.294.070	1.543.294.070
VARIACIÓN PORCENTUAL		%					100	109,02	9,02%

SINGEL S.A.

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

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

SINGEL S.A.

Carla Caballero

VERIFICACION TECNICA

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.