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, el Ing. Félix Eladio Sosa Giménez, con Cédula de Identidad Civil Nº 1.643.127, nombrado en el cargo por Decreto del Poder Ejecutivo N° 41 de fecha 17 de agosto de 2023, 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 otra, la firma SINGEL S.A., domiciliada en 6 de Enero esquina Anahí, Fernando de la Mora, República del Paraguay, representada para este acto por el Ing. Ruben Eli Vanuno Paluch, con Cédula de Identidad Civil N° 625.240, denominada en adelante "EL CONTRATISTA", denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 al Contrato Nº 7459/2018, inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1415/2018, para la "Ampliación de Red de Media Tensión del Alimentador VMI 01, desde Puerto Casado hasta Toro Pampa, Departamento de Alto Paraguay" – Lote 2 (Tramo Garita – Toro Pampa)", ID 349917, 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° 7459/2018, suscrito por la Contratante y el Contratista, en fecha 21 de diciembre del 2018, en el marco de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1415/2018, para la "Ampliación de Red de Media Tensión del Alimentador VMI 01, desde Puerto Casado hasta Toro Pampa, Departamento de Alto Paraguay" – Lote 2 (Tramo Garita – Toro Pampa).

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: PRECIO.

El precio total del presente Convenio Modificatorio N° 1, es de ₲ 626.330.813 (guaraníes seiscientos veintiséis millones trescientos treinta mil ochocientos trece), IVA Incluido.

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DD/CS

SINGEL S.A.

Ing. Esteban Molinas
Dirección 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° 349917.

CLÁUSULA QUINTA: PLAZO DE EJECUCIÓN.

La ampliación del plazo de ejecución será de cuarenta y dos (42) días, contados a partir de la suscripción del presente Convenio Modificatorio N° 1.

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 08 JUL 2024.....

SINGEL S.A.

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

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DD/CS

Ing. Esteban Molinas
Dirección de Distribución

Ing. FÉLIX SOSA
Presidente

ANDE

AMPLIACION DE RED DE MEDIA TENSION DEL ALIMENTADOR VMI 01, DESDE PUERTO CASADO HASTA TORO PAMPA, DPTO. DE ALTO PARAGUAY | **LPN N° 1.415/2.018** | **CONTRATO: 7459/2.018** | **LOTE 2** | **DD DSO**

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO M.T. - BT. - Materiales | **CONTRATISTA: SINGEL S. A.**

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Plano N°: 42.196/17 Láminas a) 1/10 a 10/10 y b) 1/16 a 16/16
Presupuesto N°: 176.621 / 0 / 9

AMPLIACION DE RED DE MT. ALIM VMI 01

Item	Descripción	Unidad	Cantidad Contrato	Cantidad Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total Contrato en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total Estaqueo en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Total Diferencia en Guaraníes (I.V.A. incluido) E/ Contrato y Estaqueo
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 150 kgf Todo tipo de terreno.	Unidad	4	7	3	389.862	1.559.448	2.729.034	1.169.586
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf Todo tipo de terreno.	Unidad	9	9	-	420.637	3.785.733	3.785.733	-
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno	Unidad	69	69	-	1.122.686	77.465.334	77.465.334	-
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500kgf. Todo tipo de terreno.	Unidad	281	281	-	894.948	251.480.388	251.480.388	-
5	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf. Todo tipo de terreno.	Unidad	1.820	1.880	60	653.176	1.188.780.320	1.227.970.880	39.190.560
6	Tendido de un conductor desnudo de hasta 95 mm2 Aa	Metros	123.650	124.886	1.236	615	76.044.750	76.804.890	760.140
7	Tendido de un conductor desnudo mayor a 95 y hasta 150 mm2 Aa	Metros	370.950	374.659	3.709	677	251.133.150	253.644.143	2.510.993
8	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Unidad	4	4	-	24.620	98.480	98.480	-
9	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6, y 7 .	Unidad	17	17	-	30.775	523.175	523.175	-
10	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Unidad	20	20	-	30.775	615.500	615.500	-
11	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en alineación.	Unidad	40	113	73	24.620	984.800	2.782.060	1.797.260
12	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en angulo.	Unidad	70	195	125	43.085	3.015.950	8.401.575	5.385.625
13	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipo columna con hilo de guardia, en alineación.	Unidad	2.036	2.036	-	24.620	50.126.320	50.126.320	-
14	Montaje de puesta a tierra MT c/ malla (incluye 3 descargadores MT y 3 jabalinas).	Unidad	124	124	-	138.489	17.172.636	17.172.636	-
15	Montaje de PD aereo de hasta 25 KVA completo.	Unidad	3	4	1	92.326	276.978	369.304	92.326
16	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Unidad	53	53	-	46.163	2.446.639	2.446.639	-
17	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 2 - SLTH° 2	Unidad	19	19	-	46.163	877.097	877.097	-
18	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMS 2.	Unidad	1	4	3	73.860	73.860	295.440	221.580
19	Tendido de un conductor preensamblado de hasta 3x70 + 1x50 mm². Aa.	Metros	650	650	-	2.462	1.600.300	1.600.300	-
20	Montaje de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	Unidad	21	37	16	12.310	258.510	455.470	196.960
21	Montaje de puesta a tierra en BT.	Unidad	10	13	3	12.310	123.100	160.030	36.930
22	Montaje de AP de todo tipo.	Unidad	18	27	9	30.775	553.950	830.925	276.975
23	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 150 kgf.	Unidad	124	124	-	61.550	7.632.200	7.632.200	-
24	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf.	Unidad	3	5	2	61.550	184.650	307.750	123.100
25	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa.	Metros	12.394	33.300	20.906	184	2.280.496	6.127.200	3.846.704
26	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas rural de todo tipo.	Unidad	125	185	60	9.232	1.154.000	1.707.920	553.920
27	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Unidad	3	11	8	9.232	27.696	101.552	73.856
28	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipo 4.	Unidad	1	1	-	9.232	9.232	9.232	-
29	Retiro de una estructura de M.T. tipo SFTH° 2 - SLTH° 2	Unidad	2	6	4	18.465	36.930	110.790	73.860
30	Retiro de rienda aérea para MT, tipo DSH 2	Unidad	6	9	3	18.465	110.790	166.185	55.395
31	Retiro de rienda de BT de todo tipo.	Unidad	1	7	6	18.465	18.465	129.255	110.790
32	Aislador Porcelana perno tipo columna 23 KV	Unidad	6.108	6.324	216	104.636	639.116.688	661.718.064	22.601.376
33	Aislador Porcelana perno recto triple campana 23 KV	Unidad	146	473	327	33.114	4.834.644	15.662.922	10.828.278
34	Aislador polimerico de retención MT L. Protegida	Unidad	490	490	-	82.478	40.414.220	40.414.220	-
35	Aislador polimerico perno recto MT para conductor protegido	Unidad	74	74	-	110.791	8.198.534	8.198.534	-
36	Alambre preformado de Retención para 35 mm².	Unidad	218	218	-	5.053	1.101.554	1.101.554	-
37	Alambre preformado de Retención para 150 mm².	Unidad	408	444	36	26.312	10.735.296	11.682.528	947.232
38	Alambre preformado de protección para 35 mm².	Unidad	2.077	2.221	144	12.310	25.567.870	27.340.510	1.772.648
39	Alambre preformado de Tope para 35 mm²	Unidad	25	25	-	6.832	170.800	170.800	-
40	Alambre preformado de Tope para 150 mm².	Unidad	6.255	6.255	-	12.310	76.999.050	76.999.050	-

VERIFICACION TECNICA

Ing. Ernesto Rodriguez M.
Dpto. de Supervisiones de Distribución
ANDE - Jefe

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DD/CS

SINGEL S.A.

ANDE

AMPLIACION DE RED DE MEDIA TENSION DEL ALIMENTADOR VMI 01, DESDE PUERTO CASADO HASTA TORO PAMPA, DPTO. DE ALTO PARAGUAY

LPN N° 1.415/2.018
CONTRATO: 7459/2.018

LOTE 2

DD
DSO

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO M.T. - BT. - Materiales

CONTRATISTA: SINGEL S. A.

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Plano N°: 42.196/17 Láminas a) 1/10 a 10/10 y b) 1/16 a 16/16
Presupuesto N°: 176.621 / 0 / 9

AMPLIACION DE RED DE MT. ALIM VMI 01

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad Contrato	Cantidad Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total Contrato en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total Estaqueo en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Total Diferencia en Guaraníes (I.V.A. incluido) E/ Contrato y Estaqueo
41	Alambre preformado para cabo de Acero de 3/8 889 MME EP	Unidad	4	24	20	16.003	64.012	384.072	320.060
42	Alambre preformado lateral doble para 150 mm².	Unidad	105	105	-	19.696	2.068.080	2.068.080	-
43	Arandela lisa redonda tipo AR4 de 1/2"	Unidad	90	90	-	837	75.330	75.330	-
44	Arandela lisa redonda tipo AR5 de 5/8"	Unidad	4.113	4.113	-	984	4.047.192	4.047.192	-
45	Arandela lisa cuadrada de 2 x 2 x 5/8"	Unidad	5.208	5.691	483	1.723	8.973.384	9.805.593	832.209
46	Arandela lisa cuadrada de 2 x 2 x 3/4"	Unidad	6.108	6.108	-	2.215	13.529.220	13.529.220	-
47	Artefacto AP 100 W Vapor de Sodio cerrado	Unidad	18	27	9	1.046.363	18.834.534	28.251.801	9.417.267
48	Brazo para AP Acero Galvanizado 2 x 2 m para poste de H° A°	Unidad	18	27	9	166 187	2.991 366	4.487.049	1.495.683
49	Bayoneta angulo para hilo de guardia	Unidad	1	221	220	129.256	129.256	28.565.576	28.436.320
50	Bayoneta recta para hilo de guardia	Unidad	2.077	2.221	144	144.028	299.146.156	319.886.188	20.740.032
51	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2x 1 1/2, con tuerca y arandela	Unidad	4.156	4.156	-	2 215	9.205.540	9.205.540	-
52	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2x 2 1/2, con tuerca y arandela	Unidad	22	134	112	2 708	59.576	362.872	303.296
53	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2x 3, con tuerca y arandela	Unidad	14	76	62	3.065	42.910	232 940	190.030
54	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2x 4 1/2, con tuerca y arandela	Unidad	518	612	94	3.877	2.008.286	2.372.724	364.438
55	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8 x 1 1/2, con tuerca y arandela	Unidad	10	10	-	3.877	38.770	38.770	-
56	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x3 1/2, con tuerca y arandela	Unidad	20	20	-	5.047	100.940	100.940	-
57	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x 5, con tuerca y arandela	Unidad	78	78	-	6.007	468.546	468.546	-
58	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x 6 1/2, con tuerca y arandela	Unidad	4.159	4.159	-	6.955	28.925.845	28.925.845	-
59	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x 7, con tuerca y arandela	Unidad	128	2.564	2.436	7.201	921.728	18.463.364	17.541.636
60	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8x 9, con tuerca y arandela	Unidad	155	2.380	2.225	7.632	1.182.960	18.164.160	16.981.200
61	Cable de Aa desnudo 35 mm²	Metros	127.215	127.215	-	2.926	372.231.090	372.231.090	-
62	Cable de Aa desnudo 150 mm131	Metros	381.180	381 180	-	12.039	4.589.026.020	4.589.026.020	-
63	Cable bipolar aislado Cu BT 2 x 2,5 mm²	Metros	54	108	54	4.368	235.872	471.744	235.872
64	Cable Cu duro desnudo 25 mm²	Metros	2.104	3.045	941	15.387	32.374.248	46.853.415	14.479.167
65	Cable Cu duro desnudo 70 mm²	Metros	33	33	-	46.910	1.548.030	1.548.030	-
66	Cable Preensamblado Al 3x35+1x50 mm² BT	Metros	651	651	-	22.158	14.424.858	14.424.858	-
67	Cable de Acero recubierto de cobre de 70 mm²	Metros	31	31	-	44.967	1 393.977	1.393.977	-
68	Cabo de Acero 3/8 T.2 para mensajeria y rienda	Metros	14	60	46	7.632	106.848	457.920	351.072
69	Conector a compresión Al/Cu 35-70 / 10-25 mm²	Unidad	152	152	-	7.386	1.122.672	1.122.672	-
70	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16-35 / 35-16 mm²	Unidad	154	154	-	6.155	947.870	947.870	-
71	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16 / 35 - 2 / 8 mm²	Unidad	36	80	44	2.215	79.740	177.200	97.460
72	Conector derivación a diente 50/70 - 50/70 mm²	Unidad	16	16	-	15.510	248.160	248.160	-
73	Cruceta de madera 3x4x1 m H°A° MT.	Unidad	28	28	-	49.240	1.378.720	1.378.720	-
74	Cruceta de madera 3x4x2,4 m MT Kurupay	Unidad	244	244	-	88.633	21.626.452	21.626.452	-
75	Cruceta de madera 2x3x1 m BT	Unidad	3	6	3	44.316	132.948	265.896	132.948
76	Conjunto estribo conector para lineas vivas 35 mm²	Unidad	156	156	-	33 237	5.184.972	5.184.972	-
77	Conjunto estribo conector para lineas vivas 150 mm²	Unidad	3	40	37	33.237	99 711	1 329.480	1.229.769
78	Conjunto de retensión para lineas preensambladas BT	Unidad	12	19	7	24.374	292.488	463.106	170.618
79	Conjunto de suspensión para lineas preensambladas BT	Unidad	12	20	8	28.361	340.332	567.220	226.888
80	Descargador de sobretensión 23 kV MT	Unidad	3	207	204	369.304	1.107.912	76.445.928	75.338.016

VERIFICACION TECNICA

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

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DD/ CS

SINGEL S.A.

ANDE

AMPLIACION DE RED DE MEDIA TENSION DEL ALIMENTADOR VMI 01, DESDE PUERTO CASADO HASTA TORO PAMPA, DPTO. DE ALTO PARAGUAY

LPN N° 1.415/2.018
CONTRATO: 7459/2.018

LOTE 2

DD
DSO

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO M.T. - BT. - Materiales

CONTRATISTA: SINGEL S. A.

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Plano N°: 42.196/17 Láminas a) 1/10 a 10/10 y b) 1/16 a 16/16
Presupuesto N°: 176.621 / 0 / 9

AMPLIACION DE RED DE MT. ALIM VMI 01

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad Contrato	Cantidad Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total Contrato en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total Estaqueo en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Total Diferencia en Guaraníes (I.V.A. incluido) E/ Contrato y Estaqueo
81	Elemento Fusible MT 3A SF Aéreo Cabeza Fija	Unidad	81	81	-	14.772	1.196.532	1.196.532	-
82	Fusible tipo NH 63 A p/ 3 y 4 bornes BT	Unidad	6	6	-	67.705	406.230	406.230	-
83	Guardacabo para cabo de acero de 3/8	Unidad	628	628	-	4 308	2.705.424	2.705.424	-
84	Jabalina cilindrica revestida de Cu 3/4 x 3 m.	Unidad	375	375	-	99.712	37.392.000	37.392.000	-
85	Jabalina cilindrica revestida de Cu 5/8 x 2 m.	Unidad	10	13	3	43.331	433.310	563.303	129.993
86	Mano francesa para poste de HºAº MF 2 M.T.	Unidad	515	576	61	15.387	7.924.305	8.862.912	938.607
87	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8 x 8	Unidad	101	101	-	9.232	932.432	932.432	-
88	Perno todo rosca de 5/8 x 16	Unidad	281	281	-	15.510	4.358.310	4.358.310	-
89	Perno recto de 3/4 x 11 para aislador de porcelana	Unidad	6.108	6.108	-	22.773	139.097.484	139.097.484	-
90	Perno recto de 3/4 x 11 para aislador tipo columna	Unidad	146	146	-	22.773	3.324.858	3.324.858	-
91	Perno recto de 5/8 x 8 para aislador polimérico	Unidad	74	74	-	22.158	1.639.692	1.639.692	-
92	Pinza suspensión para hilo de guardia	Unidad	2.077	2.221	144	9.232	19.174.864	20.504.272	1.329.408
93	Poste de Hº Aº de 9 m 150 kgf.	Unidad	4	4	-	677.058	2.708.232	2.708.232	-
94	Poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf.	Unidad	9	9	-	713.988	6.425.892	6.425.892	-
95	Poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf.	Unidad	69	69	-	2.745.164	189.416.316	189.416.316	-
96	Poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf.	Unidad	281	281	-	1.787.434	502.268.954	502.268.954	-
97	Poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	Unidad	1.820	1.820	-	1.304.876	2.374.874.320	2.374.874.320	-
98	Prensa linea viva hasta 13/150-8/70 mm²	Unidad	159	159	-	36.930	5.871.870	5.871.870	-
99	Prensa paralela Al/Al 150/150 mm²	Unidad	600	600	-	39.392	23.635.200	23.635.200	-
100	Seccionador de Linea Unipolar tipo Cuchilla MT con gancho rompearco	Unidad	100	105	5	1.083.293	108.329.300	113.745.765	5.416.465
101	Seccionador fusible Unipolar intemp. Aereo Expulsión MT 100 A	Unidad	81	81	-	424.700	34.400.700	34.400.700	-
102	Seccionador fusible NH Linea Aérea BT	Unidad	6	6	-	317.601	1.905.606	1.905.606	-
103	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm²	Unidad	12	12	-	2.508	30.096	30.096	-
104	Transformador monofasico de distribución 25 KVA	Unidad	3	5	2	6.770.584	20.311.752	33.852.920	13.541.168
105	Tronco anclaje de madera de 0,2m. x 1,2 m.	Unidad	1	4	3	96.019	96.019	384.076	288.057
106	Tuerca exagonal para perno de 5/8	Unidad	539	539	-	984	530.376	530.376	-
107	Varilla anclaje VA 2 5/8 x 2,1 m.	Unidad	1	4	3	60.319	60.319	241.276	180.957
108	Aplomado de poste de Hº Aº de 12 mts.	Unidad	0	10	10	306.250	-	3.062.500	3.062.500
109	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15 m 800 kgf. Todo tipo de terreno.	Unidad	0	4	4	2.610.000	-	10.440.000	10.440.000
110	Montaje de PD aereo de 3 X 25 KVA completo.	Unidad	0	1	1	276.978	-	276.978	276.978
111	Montaje de puesta a tierra MT c/ 1 jabalina.	Unidad	0	65	65	46.163	-	3.000.595	3.000.595
112	Nueva flehada de conductor desnudo Aa de hasta 95 mm2	Metros	0	800	800	700	-	560.000	560.000
113	Retiro de PD completo Monofasico 25 KVA	Unidad	0	2	2	55.396	-	110.792	110.792
114	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf.	Unidad	0	67	67	340.000	-	22.780.000	22.780.000
115	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	Unidad	0	65	65	391.906	-	25.473.890	25.473.890
116	Retiro de Poste de palma BT	Unidad	0	9	9	48.000	-	432.000	432.000
117	Retiro de una estructura de BT p/ líneas aéreas monofásicas todo tipo.	Unidad	0	18	18	14.772	-	265.896	265.896
118	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas Trifasicas tipo 1.	Unidad	0	46	46	17.500	-	805.000	805.000
119	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas Trifasicas tipos 2,4,5,6.	Unidad	0	6	6	18.465	-	110.790	110.790

VERIFICACION TECNICA

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

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DD/CS

SINGEL S.A.

ANDE

AMPLIACION DE RED DE MEDIA TENSION DEL ALIMENTADOR VMI 01, DESDE PUERTO CASADO HASTA TORO PAMPA, DPTO. DE ALTO PARAGUAY

LPN N° 1.415/2.018
CONTRATO: 7459/2.018

LOTE 2

DD
DSO

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO M.T. - BT. - Materiales

CONTRATISTA: SINGEL S. A.

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Plano N°: 42.196/17 Láminas a) 1/10 a 10/10 y b) 1/16 a 16/16

Presupuesto N°: 176.621 / 0 / 9

AMPLIACION DE RED DE MT. ALIM VMI 01

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad Contrato	Cantidad Estaqueo	Diferencia entre Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total Contrato en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total Estaqueo en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Total Diferencia en Guaraníes (I.V.A. incluido) E/ Contrato y Estaqueo
120	Traslado de Equipo de Medida de MT Monofasica	Unidad	0	1	1	180.000	-	180.000	180.000
121	Alambre preformado de empalme de 150 mm2	Unidad	0	50	50	100.000	-	5.000.000	5.000.000
122	Perno recto de 5/8" x 9" para aislador tipo columna	Unidad	0	6.324	6.324	32.625	-	206.320.500	206.320.500
123	Perno todo rosca de 5/8 x 14"	Unidad	0	140	140	20.010	-	2.801.400	2.801.400
124	Poste de H° A° de 15 m 800 kgf.	Unidad	0	4	4	4.300.000	-	17.200.000	17.200.000
125	Soporte planchuela 5/16" x 2" T2 SAE 1010	Unidad	0	5	5	158.750	-	793.750	793.750
126	Soporte tipo "L"para fijación de descargador	Unidad	0	207	207	55.100	-	11.405.700	11.405.700
127	Terminal de aluminio doble ojal de 150 mm2	Unidad	0	210	210	53.530	-	11.241.300	11.241.300
128	Terminal de cobre de 25 mm2	Unidad	0	210	210	3.500	-	735.000	735.000
	TOTAL GENERAL 1+2+3 IVA INCLUIDO	Gs.					11.673.756.477	12.300.087.290	626.330.813
	MONTO DEL CONTRATO	Gs.					11.673.756.477	11.673.756.477	11.673.756.477
	RELACIÓN PORCENTUAL	%					100%	105,37	5,37

OBSERVACIONES:

(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda; conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas y estructuras de MT y BT a nuevo sostén y reflechados de conductores M.T y B.T, afectados.

(**) Incluye poda de arboles, colocación de todo tipo de preformados, ataduras, conexiones, retiro y reposición de Alumbrado Publico, de acometidas de M.T y B.T. y de todo tipo de estructuras existentes.

1- Deberá preverse eventuales trabajos con líneas vivas, cuando el servicio así lo requiera Será pagado por el contratista a la ANDE una indemnización equivalente al doble del costo de la energia no facturada por atrasos en la reposición del servicio de aquellos trabajos programados con corte de tensión, el monto resultante podrá ser descontado de la facturación mensual o del Fondo de Reparo.

2- Correrán por cuenta y cargo del Contratista la mano de obra, las instalaciones, los materiales, los equipos y todos demás elementos y/o gastos necesarios para la ejecución de obras provisionales tendientes a garantizar todas las obligaciones del Contratista y la ejecución cabal y completa de todas las prestaciones y trabajos solicitados en virtud a este Contrato. En especial la colocación de estructuras provisorias que garanticen la continuidad del servicio hasta la conclusión de la nueva línea de distribución.

3- En la puesta a tierra (MT Y BT) se preve el montaje de jabalinas con la conexión exotérmica del conductor de CU a la jabalina. Queda a cargo y cuenta del contratista la provisión del kit para el conexionado.

VERIFICACION TECNICA

Econ. Carlos A. Rodas D.
Ofic. de Coord. de la
Auditoria Interna

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

Ing. Carlos M. Arellano
Jefe DD/CS

SINGEL S.A.