ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 5956

POR LA QUE SE AUTORIZA LA EMISIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 DEL CONTRATO N° 7084/2017, SUSCRITO CON EL CONSORCIO COVIPA – SINGEL (CONSTRUCCIONES Y VIVIENDAS PARAGUAYAS S.A. – SINGEL S.A.), INHERENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 1318/2017, PARA CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BARRIO MOLINO, DISTRITOS DE LUQUE, FERNANDO DE LA MORA Y SAN LORENZO, DEPARTAMENTO CENTRAL.

Asunción, 29 de abril de 2020

VISTO: El pedido formulado por Interno DD/DSO/06/2020 de fecha 7 de enero de 2020 del Departamento de Supervisión de Obras de Distribución de la División de Administración de Contratos y Supervisión de Obras de Distribución, con la aprobación de la Dirección de Distribución, para la emisión del Convenio Modificatorio N° 1 del Contrato Nº 7084/2017, suscrito con el Consorcio Covipa – Singel (Construcciones y Viviendas Paraguayas S.A. – Singel S.A.), inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE Nº 1318/2017, con ID N° 332618, para Construcción de Nuevos Alimentadores emergentes del Centro de Distribución Barrio Molino, Distritos de Luque, Fernando de la Mora y San Lorenzo, Departamento Central; y

CONSIDERANDO: Que la Dirección de Contrataciones Públicas, en su carácter de Unidad Operativa de Contratación (UOC), con base en los antecedentes, fundamenta:

Que el objeto de la emisión del Convenio Modificatorio, consiste en introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales conforme a cantidades y costos detallados en planillas adjuntas, debido a la necesidad de efectuar ajustes ocasionados por causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de las obras. Asimismo, ampliar el plazo de ejecución de los trabajos en veintiún (21) días calendario, contados a partir de la suscripción del mismo;

Que cuenta con el parecer favorable de la Auditoría Interna, según Informe Previo de Auditoría N° 50/2019, elaborado por la Oficina de Auditoría Técnica, en fecha 4 de diciembre de 2019, conforme establecido en el Art. 62° "Convenios Modificatorios en Obras Públicas" de la Ley N° 2051/2003 "De Contrataciones Públicas";

Que el costo adicional cuenta con la Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 183.1/2020 de fecha 17 de abril de 2020;

Por tanto, en uso de sus atribuciones,

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 5956

POR LA QUE SE AUTORIZA LA EMISIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 DEL CONTRATO N° 7084/2017, SUSCRITO CON EL CONSORCIO COVIPA – SINGEL (CONSTRUCCIONES Y VIVIENDAS PARAGUAYAS S.A. – SINGEL S.A.), INHERENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 1318/2017, PARA CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BARRIO MOLINO, DISTRITOS DE LUQUE, FERNANDO DE LA MORA Y SAN LORENZO, DEPARTAMENTO CENTRAL.

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

1. Autorizar la emisión del Convenio Modificatorio N° 1 del Contrato Nº 7084/2017, suscrito con el Consorcio Covipa – Singel (Construcciones y Viviendas Paraguayas S.A. – Singel S.A.), inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE Nº 1318/2017, para Construcción de Nuevos Alimentadores emergentes del Centro de Distribución Barrio Molino, Distritos de Luque, Fernando de la Mora y San Lorenzo, Departamento Central, el cual consiste en introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales conforme a cantidades y costos detallados en planillas adjuntas, debido a la necesidad de efectuar ajustes ocasionados por causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de las obras. Asimismo, ampliar el plazo de ejecución de los trabajos en veintiún (21) días calendario, contados a partir de la suscripción del mismo. El monto total del Convenio Modificatorio, es de ₲ 419.462.058 (guaraníes cuatrocientos diecinueve millones cuatrocientos sesenta y dos mil cincuenta y ocho), IVA incluido.

2. Encargar a la Dirección de Contrataciones Públicas, a la Dirección de Distribución y a la Gerencia Financiera a proseguir con los trámites pertinentes, de conformidad a las disposiciones vigentes.

3. Comunicar a quienes corresponda.

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

ANDE

"Construcción de Nuevos Alimentadores Emergentes del Centro de Distribución Barrio Molino , Distritos de Luque , Fernando de la Mora y San Lorenzo Departamento Central"

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS M.T-1

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

LPN N° 1318/17 Contrato N° 7084/17 Presupuesto N° 176.475/0/1/9 Plano N° 41.946

Item	Descripción	Unid.	Cantidad Según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia e/ Estaqueo y Contrato	Precio unitario en guaraníes(IVA incluido)	Costo Total del Contrato	Costo Total de Estaqueo	Costo total de la Diferencia e/ Estaqueo y Contrato
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H°A° 9/200 Kgf.	Un	1	1	0	600.000	600.000	600.000	-
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de H°A° 9/500 Kgf.	Un	4	4	0	760.000	3.040.000	3.040.000	0
3	EXCAVACIÓN,ERECCIÓN Y CIMENTACIÓN REF. TIPO II, POSTE DE H° A° DE 12 m 800 kgf	Un	63	66	3	1.300.000	81.900.000	85.800.000	3900000
4	EXCAVACIÓN,ERECCIÓN Y CIMENTACIÓN REF. TIPO II, POSTE DE H° A° DE 12 m 500 kgf	Un	10	10	0	1.200.000	12.000.000	12.000.000	0
5	EXCAVACIÓN,ERECCIÓN Y CIMENTACIÓN REF. TIPO II, POSTE DE H° A° DE 12 m 300 kgf	Un	137	143	6	1.100.000	150.700.000	157.300.000	6600000
6	EXCAVACIÓN,ERECCIÓN Y CIMENTACIÓN REF. TIPO II, POSTE DE H° A° DE 15m 500 kgf	Un	70	70	0	1.600.000	112.000.000	112.000.000	0
7	EXCAVACIÓN,ERECCIÓN Y CIMENTACIÓN REF. TIPO II, POSTE DE H° A° DE 15m 800 kgf	Un	12	24	12	1.900.000	22.800.000	45.600.000	22800000
8	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 1 - PASANTE	Un	181	181	0	56.000	10.136.000	10.136.000	0
9	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 2	Un	27	27	0	85.000	2.295.000	2.295.000	0
10	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 3	Un	12	13	1	93.000	1.116.000	1.209.000	93000
11	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 4	Un	3	7	4	170.000	510.000	1.190.000	680000
12	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 5	Un	12	21	9	260.000	3.120.000	5.460.000	2340000
13	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 6	Un	4	8	4	174.000	696.000	1.392.000	696000
14	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 7	Un	7	8	1	93.000	651.000	744.000	93000
15	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 8	Un	2	3	1	87.000	174.000	261.000	87000
16	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 1R - pasante con doble amarre del cabo mensajero	Un	8	8	0	82.800	662.400	662.400	0
17	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 11- transición con seccionadores y descargadores	Un	6	8	2	329.000	1.974.000	2.632.000	658000
18	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 12- transición	Un	6	6	0	174.000	1.044.000	1.044.000	0
19	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMTED- separadores	Un	988	1067	79	4.900	4.841.200	5.228.300	387100
20	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPSLT 1-6 - seccionadores de línea y descargadores	Un	6	8	2	329.000	1.974.000	2.632.000	658000
21	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPSFT 1 DH - montaje de estructura seccionadores con descargadores	Un	4	4	0	165.000	660.000	660.000	0
22	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 1 A - pasante con brazo anti balanceo	Un	67	97	30	61.000	4.087.000	5.917.000	1830000
23	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 5 A - terminal con crucetas	Un	13	13	0	320.000	4.160.000	4.160.000	0
24	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO EPMT 1 P - pasante con tres aisladores perno recto poliméricos	Un	6	6	0	86.000	516.000	516.000	0
25	ADECUACION ALIMENTACION DE PD- ESTRUCTURA PD EXIST.	Un	61	63	2	93.000	5.673.000	5.859.000	186000
26	TENDIDO Y RETENCION DE 3 CONDUCTORES PROTEGIDOS DE FASE MT DE 185 mm2 (incluye flechado)	mts	9.312	9312	0	27.000	251.424.000	251.424.000	0
27	TENDIDO Y RETENCION DE 3 CONDUCTORES PROTEGIDOS DE FASE MT DE 70 mm (incluye flechado)	mts	180	180	0	20.000	3.600.000	3.600.000	0
	Sub Total 1	Gs.					682.363.600	723.361.700	41.098.100

Hoja :1/10

Antonio Cristaldo Benítez
Representante Legal

CONSORCIO
OVIPA - SINGEL

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión de Obras de Distribución
ANDE - 3816

VERIFICACIÓN TÉCNICA

Lic. Fátima López M.
Auditoria Interna

ANDE	"Construcción de Nuevos Alimentadores emergentes del Centro de Distribución Barrio Molino , Distritos de Luque, Fernando de la Mora y San Lorenzo, Departamento Central"

LPN N° 1318/17 | Contrato N° 7084/17 | Presupuesto N° 176.475/0/1/9 | Plano N° 41.948

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS M.T-2

Ítem	Descripción	Unid.	Cantidad Según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia e/ Estaqueo y Contrato	Precio Unitario en guaraníes(IVA incluido)	Costo Total del Contrato	Costo Total de Estaqueo	Costo total de la Diferencia e/ Estaqueo y Contrato
28	TENDIDO Y RETENCION DE CABO DE ACERO MENSAJERO (incluye flechado)	mts	9492	9573	81	1.200	11.390.400	11.487.600	97.200
29	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT PARA LINEAS AEREAS TRIFASICAS TIPO 1 Y 8	Un	7	7	0	82.000	574.000	574.000	0
30	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT PARA LINEAS AEREAS TRIFASICAS TIPO 2,3,5,6 Y 7	Un	17	18	1	165.000	2.805.000	2.970.000	165.000
31	MONTAJE DE PUESTA A TIERRA MT C/MALLA (incluye 3 descargadores MT y 3 jabalinas)	Un	25	0	-25	550.000	13.750.000	0	-13.750.000
32	RETIRO Y RECOLOCACION DE PD AEREO TRIFASICO DE HASTA 100 KVA - (completo)	Un	12	18	6	1.200.000	14.400.000	21.600.000	7.200.000
33	RETIRO Y RECOLOCACION DE PD AEREO TRIFASICO DE HASTA 315 KVA - (completo)	Un	1	1	0	2.000.000	2.000.000	2.000.000	0
34	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO SFTH 1 - SLTH 1	Un	30	39	9	137.000	4.110.000	5.343.000	1.233.000
35	MONTAJE DE DE RIENDA AEREA PARA MT - TIPO RMA 2 (sin anclaje)	Un	1	3	2	186.000	186.000	558.000	372.000
35a	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO PEMT5	Un	0	2	2	91.000	0	182.000	182.000
35b	MONTAJE DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO PEMT1	Un	0	1	1	91.000	0	91.000	91.000
35c	CONSTRUCCIÓN DE PUENTE TIPO PATA DE GALLO (POR PUENTE)	Un	0	24	24	176.400	0	4.233.600	4.233.600
35d	TENDIDO CONDUCTOR PREENSAMBLADO MT HASTA 3X185+1X70 MM2	mts	0	43	43	102.900	0	4.424.700	4.424.700
35e	Montaje de estructura EP PT MT	Un	0	25	25	183.333	0	4.583.325	4.583.325
SUB. TOTAL 2		Gs.					49.215.400	58.047.225	8.831.825

Antonio [illegible]
Representante

CONSORCIO
COVIPA - SINGEL

VERIFICACION TECNICA

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

Lic. Fátima López M.
Auditoría Interna

ANDE

"Construcción de Nuevos Alimentadores emergentes del Centro de Distribución Barrio Molino - Distritos de Luque , Fernando de la Mora Y San Lorenzo, Departamento Central"

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS M.T. SUBTERRÁNEO

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

LPN N° 1318/17 **Contrato N° 7084/17** **Presupuesto N° 176.475/0/1/9** **Plano N° 41.946**

Ítem	Descripción	Unid.	Cantidad Según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia e/ Estaqueo y Contrato	Precio unitario en guaraníes(IVA incluido)	Costo Total del Contrato	Costo Total de Estaqueo	Costo total de la Diferencia e/ Estaqueo y Contrato
36	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN VEREDA, POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN 0,60 X 1,20 todo tipo de terreno (*).incluye colocación de tres caños PEAD de 160mm.	m	108	108	0	130.000	14.040.000	14.040.000	0
37	Excavación de zanja en calzada o pavimento 0,60 x 1,40 m, posterior relleno, compactación y reposición de capa asfáltica, H° A° o pétrea, con todos los materiales incluido. Todo tipo de terreno	m	46	46	0	300.000	13.800.000	13.800.000	0
38	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA DE PROTECCIÓN PARA LINEAS SUBTERRÁNEAS	m3	19	19	0	80.000	1.520.000	1.520.000	0
39	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PROTECCIÓN MECÁNICA(loseta de H°A°) p/LINEAS SUBTERRÁNEAS, 0,60m x 0,5 x 0,05m	ml	108	108	0	100.000	10.800.000	10.800.000	0
40	TENDIDO DE CABLE UNIPOLAR SUBTERRANEO DE Cu 1 x 240 mm2 EN CANALETA, EN DUCTOS Y EN ESTRUCTURAS TERMINALES.	m	462	462	0	11.000	5.082.000	5.082.000	0
41	Construcción y montaje de terminal para intemperie para 3 conductores Cu subterráneo 240mm2 (incluye provisión de caño 4 de Fe° G°- estructura TSA 240 completo	Un	4	9	5	1.700.000	6.800.000	15.300.000	8.500.000
42	Construcción de registros para lineas subterraneas	Un	3	3	0	2.600.000	7.800.000	7.800.000	0
SUB. TOTAL 3		Gl					**59.842.000**	**68.342.000**	**8.500.000**

Antonio [illegible]
Representante
CONSORCIO
COVIPA - SINGEL

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

VERIFICACIÓN TECNICA

Lic. Fátima López M.
Auditoria Interna

ANDE

"Construcción de Nuevos Alimentadores emergentes del centro de Distribución Barrio Molino - distritos de Luque, Fernando de la Mora Y San Lorenzo, Departamento Central"

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS BT

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

LPN N° 1318/17 | Contrato N° 7084/17 | Presupuesto N° 176.475/0/1/9 | Plano N° 41.946

Ítem	Descripción	Unid.	Cantidad Según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia e/ Estaqueo y Contrato	Precio unitario en guaraníes(IVA Incluido)	Costo Total del Contrato	Costo Total de Estaqueo	Costo total de la Diferencia e/ Estaqueo y Contrato
43	Tendido de conductor preemsamblado de hasta 3 x 70 + 1 x 50mm2	mts	8.802	8.802	-	5.000	44.010.000	44.010.000	-
44	Montaje de estructura preemsamblada de BT de todo tipo	Un	385	410	25	40.000	15.400.000	16.400.000	1.000.000
45	MONTAJE DE ESTRUCTURA de BT vertical tipo 1,2,5,7,8 y 9.	Un	68	68	-	43.000	2.924.000	2.924.000	-
46	MONTAJE DE ESTRUCTURA de BT vertical tipo 4 y 6.	Un	5	5	-	56.000	280.000	280.000	-
47	MONTAJE DE PUESTA A TIERRA BT	Un	87	90	3	105.000	9.135.000	9.450.000	315.000
48	MONTAJE DE AP DE TODO TIPO	Un	209	209	-	150.000	31.350.000	31.350.000	-
SUB. TOTAL 4		Gs.					103.099.000	104.414.000	1.315.000

Antonio [illegible]
Representante

CONSORCIO
OVIPA - SINGEL

VERIFICACION TECNICA

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

Lic. Fátima López M.
Auditoria Interna

ANDE

"Construcción de Nuevos Alimentadores emergentes del Centro de Distribución Barrio Molino - Distritos de Luque, Fernando de la Mora y San Lorenzo, Departamento Central"

PRECIO EJECUCIÓN DE RETIROS

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

LPN N° 1318/17 | Contrato N° 7084/17 | Presupuesto N° 176.475/0/1/9 | Plano N° 41.946

Item	Descripción	Unid.	Cantidad Según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia e/ Estaqueo y Contrato	Precio unitario en guaraníes(I VA incluido)	Costo Total del Contrato	Costo Total de Estaqueo	Costo total de la Diferencia e/ Estaqueo y Contrato
49	RETIRO DE POSTE DE ACERO DE 12 m	Un	20	20	-	292.000	5.840.000	5.840.000	-
50	RETIRO DE POSTE DE Hº Aº DE 12 m./ 200 Kgf	Un	30	30	-	292.000	8.760.000	8.760.000	-
51	RETIRO DE POSTE DE Hº Aº DE 12 m./ 300 Kgf	Un	41	41	-	373.000	15.293.000	15.293.000	-
52	RETIRO DE POSTE DE Hº Aº DE 12 m./ 500 Kgf	Un	7	7	-	450.000	3.150.000	3.150.000	-
53	RETIRO DE POSTE DE ACERO DE 9 m	Un	30	30	-	170.000	5.100.000	5.100.000	-
54	RETIRO DE POSTE DE Hº Aº DE 9 m./ 150 Kgf	Un	67	68	1	170.000	11.390.000	11.560.000	170.000
55	RETIRO DE POSTE DE Hº Aº DE 9 m./ 200 Kgf	Un	37	37	-	188.000	6.956.000	6.956.000	-
56	RETIRO DE POSTE DE Hº Aº DE 9 m./ 500 Kgf	Un	6	7	1	220.000	1.320.000	1.540.000	220.000
57	RETIRO DE POSTE DE Hº Aº DE 7,5 m./ 150 Kgf	Un	25	25	-	136.000	3.400.000	3.400.000	-
58	RETIRO DE POSTE DE ACERO DE 7,5 m	Un	2	2	-	136.000	272.000	272.000	-
59	RETIRO DE POSTE DE PALMA DE 7 m	Un	38	38	-	58.000	2.204.000	2.204.000	-
60	RETIRO DE UN CONDUCTOR DESNUDO DE HASTA 95 mm2 Aa (incluye retiro de todo tipo de preformados)	mts	55.200	61.124	5.924	700	38.640.000	42.786.800	4.146.800
61	RETIRO DE UN CONDUCTOR PREENSAMBLADO BT DE HASTA 3X70 + 1X50 mm2 Aa (incluye retiro de todo tipo de preformados)	mts	678	678	-	3.700	2.508.600	2.508.600	-
62	RETIRO DE ESTRUCTURA DE MT TIPO EPMT 1 - pasante	Un	1	1	-	33.000	33.000	33.000	-
SUB TOTAL 6		Gs.					104.866.600	109.403.400	4.536.800

Hoja : 5/10

Apoderado Legal Consorcio
Representante

CONSORCIO
COVIPA - SINGEL

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

VERIFICACION TECNICA

Lic. Fátima López M.
Auditoria Interna

ANDE

"Construcción de Nuevos Alimentadores emergentes del Centro de Distribución Barrio Molino - Distritos de Luque, Fernando de la Mora y San Lorenzo Departamento Central"

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS DE RETIROS 2

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

LPN N° 1318/17 Contrato N° 7884/17 Presupuesto N° 176.475/6/1/9 Plano N° 41.946

Ítem	Descripción	Unid.	Cantidad Según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia e/ Estaqueo y Contrato	Precio unitario en guaraníes(I VA incluido)	Costo Total del Contrato	Costo Total de Estaqueo	Costo total de la Diferencia e/ Estaqueo y Contrato
63	RETIRO DE ESTRUCTURA DE MT P/ LINEAS AEREAS MONOFASICAS TIPOS 2,3,5,6 Y 7,	Un	3	3	-	28.000	84.000	84.000	-
64	RETIRO DE ESTRUCTURA DE MT P/ LINEAS AEREAS TRIFASICAS TIPO 1 Y 8	Un	118	118	-	49.000	5.782.000	5.782.000	-
65	RETIRO DE ESTRUCTURA DE MT P/ LINEAS AEREAS TRIFASICAS TIPOS 2,3,5,6 Y 7,	Un	63	64	1	99.000	6.237.000	6.336.000	99.000
66	RETIRO DE ESTRUCTURA DE MT P/ LINEAS AEREAS TRIFASICAS TIPO 4	Un	9	9	-	149.000	1.341.000	1.341.000	-
67	RETIRO DE RIENDA SIMPLE PARA MT, TIPO RMS 2	Un	7	7	-	186.000	1.302.000	1.302.000	-
68	RETIRO DE RIENDA AEREA PARA MT, TIPO RMA 2, SIN ANCLAJE	Un	4	5	1	112.000	448.000	560.000	112.000
69	RETIRO DE UNA ESTRUCTURA MT TIPO SFTH 1 - SLTH 1	Un	10	10	-	82.000	820.000	820.000	-
70	RETIRO DE ESTRUCTURA de BT vertical tipo 1,2,5,7 y 8.	Un	320	320	-	26.000	8.320.000	8.320.000	-
71	RETIRO DE ESTRUCTURA de BT vertical tipo 4 y 6.	Un	57	57	-	33.000	1.881.000	1.881.000	-
72	RETIRO DE ESTRUCTURA BT HORIZONTAL tipos 2,3,4,5,6,7 y 9.	Un	4	13	9	42.000	168.000	546.000	378.000
73	RETIRO DE RIENDA DE BT DE TODO TIPO	Un	7	7	-	93.000	651.000	651.000	-
74	RETIRO DE AP DE TODO TIPO	Un	72	72	-	112.000	8.064.000	8.064.000	-
75	RETIRO DE ESTRUCTURA PREENSAMBLADA DE BT DE TODO TIPO	Un	54	54	-	30.000	1.620.000	1.620.000	-
SUB TOTAL 6		Gs.					36.718.000	37.307.000	589.000

Antonio [illegible]
Representante

CONSORCIO
COVIPA - SINGEL

VERIFICACIÓN TECNICA

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

Lic. Fátima López M.
Auditoria Interna

ANDE

"Construcción de Nuevos Alimentadores emergentes del Centro de Distribución Barrio Molino - Distritos de Luque, Fernando de la Mora y San Lorenzo

PRECIO DE MATERIALES - 1

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

LPN N° 1318/17 Contrato N° 7084/17 Presupuesto N° 176.475/0/1/9 Plano N° 41.946

ITEM	Descripción	Unid.	Cantidad Según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia a/ Estaqueo y Contrato	Precio unitario en guaraníes(IVA incluido)	Costo Total del Contrato	Costo Total de Estaqueo	Costo total Diferencia a/ Estaqueo y Contrato
76	Aislador porcelana perno recto triple campana 23 KV.	Un	26	26	-	26.215	733.590	733.590	-
77	Aislador porcelana tipo roldana BT 380 V.	Un	312	372	60	4.700	1.466.400	1.748.400	282.000
78	Aislador polimérico de retención MT L. Protegida	Un	304	391	87	65.000	19.760.000	25.415.000	5.655.000
79	Aislador polimérico perno recto MT para conductor protegido	Un	223	274	51	96.000	21.408.000	26.304.000	4.896.000
80	Alambre preformado de retención para 35 mm	Un	289	289	-	3.895	1.125.655	1.125.655	-
81	Alambre preformado aislado de tope 70/185 mm	Un	450	548	98	72.000	32.400.000	39.456.000	7.056.000
82	Alambre preformado de tope para 35 mm	Un	26	26	-	3.900	101.400	101.400	-
83	Alambre preformado para cabo de acero de 3/8 6&9 MME EP	Un	120	126	6	13.500	1.620.000	1.701.000	81.000
84	Alambre preformado para aislador roldana 35 mm	Un	80	200	120	3.115	249.200	623.000	373.800
85	Alambre preformado aislado de retención para 185 mm	Un	228	258	30	58.000	13.224.000	14.964.000	1.740.000
86	Arandela lisa cuadrada de 2 x 2 x 11/16 AC-5	Un	1.814	3.421	1.607	1.000	1.814.000	3.421.000	1.607.000
87	Armadura vertical tipo AR 44 trifásico	Un	78	78	-	47.000	3.666.000	3.666.000	-
88	Artefacto AP 100 W vapor de sodio cerrado	Un	209	209	-	382.000	79.838.000	79.838.000	-
89	Brazo para AP cerrado de 2" x 2m BR2	Un	209	209	-	82.000	17.138.000	17.138.000	-
90	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/16x 1 1/2, con tuerca y	Un	24	24	-	900	21.600	21.600	-
91	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 3/8x3, con tuerca y aran	Un	11	24	13	1.250	13.750	30.000	16.250
92	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 1/2x2 2 1/2, con tuerca y	Un	776	776	-	1.680	1.303.680	1.303.680	-
93	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 1/2x3, con tuerca y aran	Un	384	384	-	1.880	721.920	721.920	-
94	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 1/2x4, con tuerca y aran	Un	24	24	-	2.400	57.600	57.600	-
95	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 1/2x4 1/2, con tuerca y a	Un	298	448	150	2.630	783.740	1.178.240	394.500
96	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 1/2x5 1/2, con tuerca y a	Un	48	48	-	4.500	216.000	216.000	-
97	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/8x1 1/2, con tuerca y a	Un	450	450	-	2.300	1.035.000	1.035.000	-
98	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/8x2, con tuerca y aran	Un	21	21	-	2.350	49.350	49.350	-
99	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/8x2 1/2, con tuerca y a	Un	73	80	7	2.650	193.450	212.000	18.550
100	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/8x3, con tuerca y aran	Un	86	86	-	2.950	253.700	253.700	-
101	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/8x3 1/2, con tuerca y a	Un	780	780	-	3.320	2.589.600	2.589.600	-
102	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/8x5, con tuerca y aran	Un	53	53	-	4.350	230.550	230.550	-
103	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/8x7, con tuerca y aran	Un	56	70	14	5.000	280.000	350.000	70.000
104	Bulón cabeza hexagonal de acero galvanizado de 5/8x9, con tuerca y aran	Un	749	749	-	5.650	4.231.850	4.231.850	-
105	Cable Cu duro desnudo de 25 mm2	mts	1.044	2.488	1.444	12.400	12.945.600	30.851.200	17.905.600
106	Cable Cu duro desnudo de 35 mm2	mts	100	100	-	16.000	1.600.000	1.600.000	-
107	Cable Cu duro desnudo de 50 mm2	mts	1	1	-	23.450	23.450	23.450	-
108	Cable Cu duro desnudo de 70 mm2	mts	11	11	-	33.750	371.250	371.250	-
109	Cable aislado flexible Cu de 35mm para 23 KV	mts	192	951	759	42.000	8.064.000	39.942.000	31.878.000
110	Cable preensablado Al 3x70 + 1x 50 mm2	mts	8.721	8.840	119	25.865	225.568.665	228.646.600	3.077.935
111	Cable preensablado Al 2x16mm2 - BT	mts	644	644	-	2.700	1.738.800	1.738.800	-
112	Cable preensablado Al 3x35+1x50 mm2 - BT	mts	92	92	-	17.200	1.582.400	1.582.400	-
113	Cable preensablado Al 3x16+1x16 mm2 - BT	mts	250	291	41	5.390	1.347.500	1.568.490	220.990
SUB TOTAL 7		Gs					459.567.700	535.040.325	75.472.625

Hoja : 7/10

Antonio [illegible]
Representante
CONSORCIO
QUIPA - SINGEL

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

VERIFICACIÓN TECNICA
Lic. Fátima López M.
Auditoria Interna

ANDE

"Construcción de Nuevos Alimentadores emergentes del Centro de Distribución Barrio Molino - Distrito de Luque , Fernando de la Mora y San Lorenzo Departamento Central

PRECIO DE MATERIALES - 2

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

LPN N° 1318/17 | Contrato N° 7084/17 | Presupuesto N° 176.475/0/1/9 | Plano N° 41.946

ITEM	Descripción	Unid.	Cantidad Según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia e/ Estaqueo y Contrato	Precio unitario en guaraníes(IVA incluido)	Costo Total del Contrato	Costo Total de Estaqueo	Costo total Diferencia e/ Estaqueo y Contrato
114	Cable de acero recubierto de cobre 70 mm2	mts	1.127	1.127	-	29.600	33.359.200	33.359.200	-
115	Cabo de acero 3/8 T.2 para mensajería y rienda	mts	9.707	9.707	-	6.500	63.095.500	63.095.500	-
116	Caja terminal intemperie contráctil en frio 240 mm2 MT	un.	12	27	15	434.000	5.208.000	11.718.000	6.510.000
117	Caño de polietileno tipo PEAD de 6 mm con accesorios	mt	738	738	-	55.000	40.590.000	40.590.000	-
118	Conector a compresión AL/CU-35/70-10/25 mm2	un.	199	199	-	4.100	815.900	815.900	-
119	Conector a compresión AL/AL-35/70-35/70 mm2	un.	32	32	-	4.760	152.320	152.320	-
120	Conector a compresión AL/CU-16/35-35-16 mm2	un.	28	214	186	3.975	111.300	850.650	739.350
121	Conector a compresión para acometida AL/CU-16/35-2/8 mm2	un.	418	1.885	1.467	1.500	627.000	2.827.500	2.200.500
122	Conector a compresión AL/AL-16/35-16/35 mm2	un.	72	194	122	3.975	286.200	771.150	484.950
123	Conector derivación a diente 50/70-50/70 mm2	un.	104	136	32	15.190	1.579.760	2.065.840	486.080
124	Conector tipo cuña 185/185 mm2 derivación.	un.	84	126	42	22.000	1.848.000	2.772.000	924.000
125	Conector tipo cuña 70/35 mm2 EP	un.	12	12	-	21.000	252.000	252.000	-
126	Cruceta de madera de 3x4x1 m para H°A° MT	un.	2	2	-	27.000	54.000	54.000	-
127	Cruceta de madera de 3x4x2,4 m para H°A° MT kurupay	un.	140	140	-	60.000	8.400.000	8.400.000	-
128	Cruceta de madera de 2x3x1 m BT	un.	13	13	-	20.000	260.000	260.000	-
129	Conjunto estribo conector para líneas vivas 35 mm2	un.	130	130	-	29.900	3.887.000	3.887.000	-
130	Conjunto estribo conector para líneas vivas 70 mm2	un.	186	186	-	33.000	6.138.000	6.138.000	-
131	Conjunto estribo conector para líneas vivas 150 mm2	un.	12	12	-	33.000	396.000	396.000	-
132	Conjunto estribo conector tipo cuña 185 mm2	un.	84	405	321	58.000	4.872.000	23.490.000	18.618.000
133	Conjunto de retención para líneas pre ensambladas BT	un.	147	147	-	34.000	4.998.000	4.998.000	-
134	Conjunto de suspensión para líneas pre ensambladas BT	un.	276	276	-	14.200	3.919.200	3.919.200	-
135	Descargador de sobretensión 23 kv MT	un.	123	258	135	304.000	37.392.000	78.432.000	41.040.000
136	Elemento fusible MT 3A SF aéreo cabeza fija	un.	51	51	-	11.200	571.200	571.200	-
137	Elemento fusible MT 5A SF aéreo cabeza fija	un.	51	58	7	11.200	571.200	649.600	78.400
138	Elemento fusible MT 8A SF aéreo cabeza fija	un.	3	63	60	11.200	33.600	705.600	672.000
139	Estribo para brazo tipo L EP MT	un.	256	260	4	25.300	6.476.800	6.578.000	101.200
140	Guardacabo en ángulo para mensajero EP	un.	33	46	13	44.000	1.452.000	2.024.000	572.000
141	Guardacabo para cabo de acero de 3/8"	un.	78	136	58	3.000	234.000	408.000	174.000
142	Guardacabo de retención para línea protegida de 3/8"	un.	228	256	28	26.550	6.053.400	6.796.800	743.400
143	Guardacabo de retención reforzado para mensajero	un.	116	116	-	29.500	3.422.000	3.422.000	-
144	Jabalina cilíndrica revestida de Cu 3/4x3 m	un.	172	172	-	110.000	18.920.000	18.920.000	-
145	Jabalina cilíndrica revestida de Cu 5/8x2 m	un.	87	88	1	65.000	5.655.000	5.720.000	65.000
146	Mano francesa para poste de H°A° MF2 MT	un.	280	280	-	10.350	2.898.000	2.898.000	-
147	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8"x8"	un.	113	152	39	10.150	1.146.950	1.542.800	395.850
148	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8"x10"	un.	15	15	-	11.150	167.250	167.250	-
149	Perno todo rosca de 5/8"x16"	un.	105	256	151	11.000	1.155.000	2.816.000	1.661.000
150	Perno recto de 3/4"x11" para aislador de porcelana	un.	26	39	13	15.500	403.000	604.500	201.500
151	Perno recto de 5/8"x8" para aislador de polimérico	un.	186	201	15	14.850	2.762.100	2.984.850	222.750
152	Perno recto de 5/8"x13,5 para aislador de polimérico	un.	19	83	64	22.950	436.050	1.904.850	1.468.800
SUB TOTAL 8		Gs.					270.598.930	347.957.710	77.358.780

Hoja : 8/10

CONSORCIO COVIPA - SINGEL

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

Lic. Fátima López M.
Auditoría Interna

VERIFICACIÓN TECNICA

ANDE

"Construcción de Nuevos Alimentadores emergentes del Centro de Distribución Barrio Molino - Distritos de Luque , Fernando de la Mora Y San Lorenzo Departamento Central "

PRECIO DE MATERIALES - 3

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

LPN N° 1318/17 Contrato N° 7084/17 Presupuesto N° 176.475/0/1/9 Plano N° 41.946

ITEM	Descripción	Unid.	Cantidad Según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia e/ Estaqueo y Contrato	Precio unitario en guaraníes(IVA incluido)	Costo Total del Contrato	Costo Total de Estaqueo	Costo total Diferencia e/ Estaqueo y Contrato
153	Poste de H°A° 9/200	Un	2	3	1	650.000	1.300.000	1.950.000	650.000
154	Poste de H°A° 9/500	un.	4	4	-	890.000	3.560.000	3.560.000	-
155	Poste de H°A° 12/800	un.	63	64	1	2.050.000	129.150.000	131.200.000	2.050.000
156	Poste de H°A° 12/500	un.	10	10	-	1.150.000	11.500.000	11.500.000	-
157	Poste de H°A° 12/300	un.	137	142	5	1.050.000	143.850.000	149.100.000	5.250.000
158	Poste de H°A° 15/500	un.	70	70	-	3.250.000	227.500.000	227.500.000	-
159	Poste de H°A° 15/800	un.	12	24	12	3.820.000	45.840.000	91.680.000	45.840.000
160	Prensa línea viva hasta 13/150-8/70 mm	un.	328	328	-	33.940	11.132.320	11.132.320	-
161	Prensa línea viva para estribo línea protegida	un.	84	405	321	33.940	2.850.960	13.745.700	10.894.740
162	Prensa paralela Cu/Cu 95/25 mm	un.	193	227	34	33.000	6.369.000	7.491.000	1.122.000
163	Prensa paralela Cu/Cu 50/10 mm	un.	16	36	20	6.840	109.440	246.240	136.800
164	Prensa paralela Al/Al 150/150 mm	un.	102	102	-	33.000	3.366.000	3.366.000	-
165	Protector para cabo mensajero EP MT	un.	52	328	276	45.000	2.340.000	14.760.000	12.420.000
166	Soporte caja terminal intemperie	un.	12	27	15	97.500	1.170.000	2.632.500	1.462.500
167	Percha separadora tipo diamante EP MT	un.	1.244	1.328	84	72.000	89.568.000	95.616.000	6.048.000
168	Soporte tipo C para EP Angulo MT	un.	46	46	-	310.000	14.260.000	14.260.000	-
169	Soporte tipo C mas perfil L para EP MT	un.	20	82	62	366.000	7.320.000	30.012.000	22.692.000
170	Soporte brazo anti balanceo para EP	un.	75	103	28	55.000	4.125.000	5.665.000	1.540.000
171	Soporte brazo tipo L para cabo mensajero para EP	un.	263	263	-	264.000	69.432.000	69.432.000	-
172	Soporte horizontal para EP	un.	6	6	-	310.000	1.860.000	1.860.000	-
173	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm2	un.	108	812	704	2.430	262.440	1.973.160	1.710.720
174	Terminal a compresión para cable Cu 70 mm2	un.	84	114	30	5.130	430.920	584.820	153.900
175	Tuerca ojal de 5/8"	un.	280	710	430	6.000	1.680.000	4.260.000	2.580.000
176	Banda zunchado acero inox.5/8"x30 m.	un.	-	1	1	156.000	-	156.000	156.000
177	Cinta aisladora plástica 3/4"	un.	-	52	52	9.000	-	468.000	468.000
178	Cinta aisladora vulcanizante de 19 mm x 9 m	un.	-	4	4	38.000	-	152.000	152.000
179	Conector der.den. AL-CU 50-70/50-70 mm2	un.	-	28	28	15.000	-	420.000	420.000
180	Conector der.den. AL-CU 50-70/16-35 mm2	un.	-	1885	1.885	13.000	-	24.505.000	24.505.000
181	Hebilla banda zunchado acero inox. 5/8"	un.	-	24	24	1.800	-	43.200	43.200
182	Perno Todo Rosca 5/8x14"	un		400	400	14.000		5.600.000	5.600.000
	SUB TOTAL 9	Gs.					778.976.080	924.870.940	145.894.860

Hoja : 9/10

Antonio [illegible]
Representante [illegible]

CONSORCIO
COVIPA - SINGEL

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

VERIFICACIÓN TECNIC

Lic. Fátima López M.
Auditoria Interna

ANDE	"Construcción de Nuevos Alimentadores emergentes del Centro de Distribución Barrio Molino - Distritos de Luque , Fernando de la Mora Y San Lorenzo Departamento Central "

PRECIO DE MATERIALES - 4

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

LPN N° 1316/17 Contrato N° 7084/17 Presupuesto N° 178.475/0/1/9 Plano N° 41.948

ITEM	Descripción	Unid.	Cantidad Según Contrato	Cantidad según Estaqueo	Diferencia e/ Estaqueo y Contrato	Precio unitario en guaraníes(IVA incluido)	Costo Total del Contrato	Costo Total de Estaqueo	Costo total Diferencia e/ Estaqueo y Contrato
183	Portafusible aereo de 10 A.para BT	un.	-	141	141	25.819	-	3.640.479	3.640.479
184	Terminal a compresión T/recto ojal AL 70 mm2	un.	-	60	60	9.125	-	547.500	547.500
185	Terminal a compresión T/recto ojal CU 35 mm2	un.	-	704	704	3.804	-	2.678.016	2.678.016
186	Terminal a compresión T/recto ojal CU 70 mm2	un.	-	30	30	8.096	-	242.880	242.880
187	Terminal a compresión T/recto ojal AL 150 mm2	un.	-	213	213	18.750	-	3.993.750	3.993.750
188	Terminal a compresión AL-CU35/70-35/70 mm2	un.	-	605	605	5.123	-	3.099.415	3.099.415
189	Arandela lisa red.CCGALV13X27X3mm(1/2")AR5	un.	-	368	368	550	-	202.400	202.400
190	Bulón cabeza exag. Acero galv.1/2"x4"	un.	-	549	549	3.510	-	1.926.990	1.926.990
191	Bulón cabeza exag. Acero galv.5/8"x5"	un.	-	62	62	6.720	-	416.640	416.640
192	Tuerca ojal 5/8"	un.	-	430	430	12.975	-	5.579.250	5.579.250
193	Perno recto 3/4"x8" p/ aislador MT	un.	-	5	5	14.250	-	71.250	71.250
194	Abrazadera ACCFALVI/ah-p1360x100mm p/ 12/800	un.	-	8	8	17.500	-	140.000	140.000
195	Conector der.a diente 16-95/6-35(25-95/4-35) mm2	un.	-	568	568	13.500	-	7.668.000	7.668.000
196	Alambre preformado p/ aislador roldana p/ cable 35 mm2	un.	-	120	120	6.600	-	792.000	792.000
197	Hierro perfil U de 65 mm	un.	-	17	17	166.200	-	2.825.400	2.825.400
198	Cruceta de madera de Kurupay 2"x3"x1 m.	un.	-	6	6	20.000	-	120.000	120.000
199	Cruceta de madera de Kurupay 3"x4"x2,4 m.	un.	-	8	8	72.000	-	576.000	576.000
200	Términal a compresión T/recto-ojal AL 185 mm2	un.	-	186	186	44.131	-	8.208.366	8.208.366
201	Arandela lisa red.CCGALV13X27X3mm(1/2")AR4	un.	-	4	4	683	-	2.732	2.732
202	Perno todo rosca de 5/8"x16"	un.	-	5	5	21.000	-	105.000	105.000
203	Perno recto de 3/4"x8" para aislador de polietileno	un.	-	2	2	18.750	-	37.500	37.500
204	Perno todo rosca de 5/8"x20"	un.	-	3	3	25.000	-	75.000	75.000
205	Gancho de suspención p/ mordaza de alineación	un.	-	5	5	7.300	-	36.500	36.500
206	Abrazadera Super Ancho reforzado	un.		184	184	20.000		3.680.000	3.680.000
207	Abrazadera super canto reforzado	un.		140	140	20.000		2.800.000	2.800.000
208	Abrazadera ancho reforzado	un.		40	40	14.000		560.000	560.000
209	Abrazadera super canto reforzado con agujero de 5/8"	un.		140	140	22.000		3.080.000	3.080.000
210	Términal a compresión T/recto-ojal CU 240 mm2	un.		15	15	190.000		2.850.000	2.850.000
SUB TOTAL 10		Gs.					-	55.955.068	55.955.068
TOTAL GENERAL 1+2+3+4+5+6+7+8+9+10		Gs.					2.545.237.310	2.964.699.368	419.462.058
MONTO DEL CONTRATO		Gs.					2.545.237.310	2.545.237.310	2.545.237.310
VARIACIÓN PORCENTUAL		%					100	116,5	16,5

Antonio [illegible]
Representante
CONSORCIO
COVIPA - SINGEL

VERIFICACION TECNI

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

Lic. Fátima López M.
Auditoría Interna