ANDE
PRESIDENCIA

POR LA QUE SE AUTORIZA LA EMISIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 DEL CONTRATO N° 6697/2016 – (LOTE 3), SUSCRITO CON EL CONSORCIO CONSTRUCCIONES Y VIVIENDAS PARAGUAYAS S.A. – (COVIPA S.A.) – SINGEL S.A., INHERENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1245/2016, PARA ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN MPG 01 Y MPG 03, DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN MINGA PORÃ, EN LOS DISTRITOS DE MINGA PORÃ Y LIMOY, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ.

Asunción, 21 de setiembre de 2018

VISTO: El pedido formulado por Interno DD/DSO/043/2018 de fecha 9 de mayo de 2018 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 N° 6697/2016, suscrito con el Consorcio Construcciones y Viviendas Paraguayas S.A. – (COVIPA S.A.) – Singel S.A., inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1245/2016, con ID N° 315107, para Adecuación de Alimentadores de Media Tensión MPG 01 y MPG 03, del Centro de Distribución Minga Porã, en los Distritos de Minga Porã y Limoy, Departamento de Alto Paraná; 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;

Que cuenta con el parecer favorable de la Auditoría Interna, según Informe Previo de Auditoría N° 29/2018, elaborado por la Oficina de Auditoría Técnica, en fecha 7 de mayo de 2018, conforme establecido en el Art. 62° "Convenios Modificatorios en Obras Públicas" de la Ley N° 2051/2003 "De Contrataciones Públicas";

Que el costo adicional será cubierto con fondos del rubro 20201.521 – 25 – 30 – 001 – 2018/15311, del Tipo de Presupuesto 3: Programas de Inversión, del presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 241.1/2018 de fecha 20 de agosto de 2018;

Por tanto, en uso de sus atribuciones,

ANDE
PRESIDENCIA

POR LA QUE SE AUTORIZA LA EMISIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 DEL CONTRATO N° 6697/2016 – (LOTE 3), SUSCRITO CON EL CONSORCIO CONSTRUCCIONES Y VIVIENDAS PARAGUAYAS S.A. – (COVIPA S.A.) – SINGEL S.A., INHERENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 1245/2016, PARA ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN MPG 01 Y MPG 03, DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN MINGA PORÃ, EN LOS DISTRITOS DE MINGA PORÃ Y LIMOY, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ.

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

1. Autorizar la emisión del Convenio Modificatorio N° 1 del Contrato Nº 6697/2016, suscrito con el Consorcio Construcciones y Viviendas Paraguayas S.A. – (COVIPA S.A.) – Singel S.A., inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE Nº 1245/2016, para Adecuación de Alimentadores de Media Tensión MPG 01 y MPG 03, del Centro de Distribución Minga Porã, en los Distritos de Minga Porã y Limoy, Departamento de Alto Paraná – Lote 3: Adecuación de los Alimentadores MPG 01 y IRY 01, 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. El monto total del Convenio Modificatorio, es de ₲ 608.314.760 (guaraníes seiscientos ocho millones trescientos catorce mil setecientos sesenta), 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.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. FABIÁN CÁCERES
p/Presidente

ANDE	ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN MPG 01 Y MPG 03, DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN MINGA PORA EN LOS DISTRITOS DE MINGA PORA Y LIMOY, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANA	Lote 3: CIMM´S MPG 01 - IRY 01 LPN N°: 1245/2016 CONTRATO N°: 6697/2016	DD DSO

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO M.T. — **CONTRATISTA: CONSORCIO COVIPA/SINGEL**

Plano N°: 41.668 — **Láminas 1 / 16 a 16 / 16;** — **Presupuesto N°: 176.366 / 0 / 9**

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad Contrato	Cantidad Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario en Guaraníes (I.V.A.	Precio Total Contrato en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total Estaqueo en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Costo Total de la diferencia
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un	1	2	1	600.000	600.000	1.200.000	600.000
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un	64	72	8	1.200.000	76.800.000	86.400.000	9.600.000
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	72	60	(12)	900.000	64.800.000	54.000.000	(10.800.000)
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	382	379	(3)	800.000	305.600.000	303.200.000	(2.400.000)
5	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	28	41	13	1.500.000	42.000.000	61.500.000	19.500.000
6	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15 m 800 kgf. Todo tipo de terreno. (*)	Un.	1	8	7	1.600.000	1.600.000	12.800.000	11.200.000
7	Montaje de estructura MT tipo EPMT 1 - Pasante.	Un.	293	305	12	50.000	14.650.000	15.250.000	600.000
8	Montaje de estructura MT tipo EPMT D1 - Doble terna	Un.	76	82	6	90.000	6.840.000	7.380.000	540.000
9	Montaje de estructura MT tipo EPMT 2.	Un.	59	59	-	80.000	4.720.000	4.720.000	-
10	Montaje de estructura MT tipo EPMT D2.	Un.	13	12	(1)	140.000	1.820.000	1.680.000	(140.000)
11	Montaje de estructura MT tipo EPMT 3.	Un.	7	11	4	90.000	630.000	990.000	360.000
12	Montaje de estructura MT tipo EPMT 4.	Un.	4	4	-	150.000	600.000	600.000	-
13	Montaje de estructura MT tipo EPMT 5.	Un.	5	5	-	250.000	1.250.000	1.250.000	-
14	Montaje de estructura MT tipo EPMT 6.	Un.	22	11	(11)	170.000	3.740.000	1.870.000	(1.870.000)
15	Montaje de estructura MT tipo EPMT 7.	Un.	2	1	(1)	90.000	180.000	90.000	(90.000)
16	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 R - Pasante con doble amarre del cabo mensajero.	Un.	11	11	-	85.000	935.000	935.000	-
17	Montaje de estructura MT tipo EPMT11 - Transición con seccionadores y descargadores.	Un.	2	2	-	320.000	640.000	640.000	-
18	Montaje de estructura MT tipo EPMTED - Separadores.	Un.	2.934	2.393	(541)	5.000	14.670.000	11.965.000	(2.705.000)
19	Montaje de estructura MT tipo EPSLT 1-6 - Seccionadores de línea y descargadores.	Un.	14	16	2	320.000	4.480.000	5.120.000	640.000
20	Montaje de estructura MT tipo EPDSH 1 - Montaje de estructura con descargadores.	Un.	6	7	1	85.580	513.480	599.060	85.580
21	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo.	Un.	124	128	4	63.060	7.819.440	8.071.680	252.240
22	Montaje de estructura MT tipo EPMT5 A - Terminal con crucetas.	Un.	3	3	-	331.400	994.200	994.200	-
23	Adecuación alimentación de PD. Estructura PD Exist.	Un.	52	16	(36)	96.500	5.018.000	1.544.000	(3.474.000)
24	Tendido y retención de 3 conductores protegidos de fase MT de 185 mm² (incluye el flechado). (**)	m.	23.475	23.836	361	22.000	516.450.000	524.392.000	7.942.000
25	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado). (**)	m.	23.475	23.836	361	1.200	28.170.000	28.603.200	433.200
26	Empalme de 3 conductores protegidos de hasta 185 mm².	Un.	30	30	-	450.400	13.512.000	13.512.000	-
27	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas de todo tipo.	Un.	17	19	2	49.500	841.500	940.500	99.000
28	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 y 8.	Un.	33	36	3	85.500	2.821.500	3.078.000	256.500
29	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	20	42	22	171.100	3.422.000	7.186.200	3.764.200
30	Montaje de puesta a tierra MT c/ malla (incluye 3 descargadores MT y 3 jabalinas).	Un.	55	-	(55)	643.500	35.392.500	-	(35.392.500)
31	Montaje de PD aéreo monofásico de hasta 3x25 kVA, completo.	Un.	1	1	-	1.445.000	1.445.000	1.445.000	-
32	Retiro y recolocación de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	Un.	11	7	(4)	1.445.000	15.895.000	10.115.000	(5.780.000)
33	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Un.	20	46	26	141.570	2.831.400	6.512.220	3.680.820
34	Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 2 - SLTH° 2	Un.	17	19	2	63.060	1.072.020	1.198.140	126.120
35	Montaje de estructura MT tipo DSH 1 - Montaje de estructura con descargadores.	Un.	1	-	(1)	85.500	85.500	-	(85.500)
36	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA 2, sin anclaje.	Un.	1	2	1	193.050	193.050	386.100	193.050
37	Montaje de estructura MT tipo PTMT, con 1 jabalina y conexion exotermica.	Un.	-	55	55	165.000	-	9.075.000	9.075.000
38	Adecuación alimentación de Puente MT de Derivación Existente Monofasico	Un.	-	17	17	100.000	-	1.700.000	1.700.000
39	Adecuación alimentación de Puentes MT de Derivación Existente Trifasico	Un.	-	44	44	300.000	-	13.200.000	13.200.000
40	Retiro y recolocación con Adecuación de alimentación de Puentes MT de Banco Regulador de Tensión	Un.	-	1	1	1.200.000	-	1.200.000	1.200.000
41	Retiro y recolocación de Equipo de medición de Frontera MT	Un.	-	2	2	950.000	-	1.900.000	1.900.000
42	Adecuación alimentación de Puentes MT de Equipo Seccionalizador montado en portico.	Un.	-	1	1	750.000	-	750.000	750.000
	SubTotal 1	Gs.					1.183.031.590	1.207.992.300	24.960.710

OBSERVACIONES: CIMMS UNO LOTE 3

(*) 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 árboles, 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 penalización equivalente al doble del costo de la energía no facturada por atrasos en la reposición del servicio de aquellos trabajos programados con cortes de tensión, el monto resultante podrá ser descontado de la facturación mensual del Fondo de Reparo.

2- Correrán por cuenta y cargo del Contratista la mano de obra, las instalaciones, los materiales, los equipos, todos los demás elementos 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 incluye 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.

Ing. Ernesto Rodríguez M. Jefe de Sección Proyectos de Distribución ANDE

Dr. Fabian Y. Representante Legal

CONSORCIO COVIPA - SINGEL

VERIFICACION TECNICA

Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

ANDE	ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN MPG 01 Y MPG 03, DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN MINGA PORA EN LOS DISTRITOS DE MINGA PORA Y LIMOY, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANA	Lote 3: ALIM´S MPG 01 - IRY 01 LPN N°: 1245/2016 CONTRATO N°: 6697/2016	DD DSO

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO B.T. — **CONTRATISTA: CONSORCIO COVIPA/SINGEL**

Plano N°: 41.668 — **Láminas 1 / 16 a 16 / 16;** — **Presupuesto N°: 176.366 / 0 / 9**

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad Contrato	Cantidad Estaqueo	Diferencia Estaqueo 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)	Costo Total de la diferencia
1	Tendido de un conductor preensamblado de hasta 3x70 + 1x50 mm². Aa. (*)	m.	2.327	4.351	2.024	6.100	14.194.700	26.541.100	12.346.400
2	Montaje de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	Un.	190	215	25	40.000	7.600.000	8.600.000	1.000.000
3	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7, 8 y 9.	Un.	123	123	-	25.000	3.075.000	3.075.000	-
4	Montaje de estructura de BT vertical tipos 4 y 6.	Un.	7	7	-	45.000	315.000	315.000	-
5	Montaje de una estructura horizontal BT tipos 2, 3, 5, 6, 7 y 9.	Un.	7	6	(1)	50.000	350.000	300.000	(50.000)
6	Montaje de puesta a tierra en BT.	Un.	33	34	1	90.000	2.970.000	3.060.000	90.000
7	Cambio de Acometida Convencional Monofásico a Preensamblado BT	Un.	-	36	36	102.220	-	3.679.920	3.679.920
8	Cambio de Acometida Convencional Trifásico a Preensamblado BT	Un.	-	45	45	130.648	-	5.879.160	5.879.160
	SubTotal 2	Gs.					28.504.700	51.450.180	22.945.480

OBSERVACIONES:

Hoja 2 / 6

(*) Incluye poda de árboles, colocación de todo tipo de preformados, ataduras, conexiones, retiro y la recolocación, de Alumbrado Publico, de acometidas de M.T y B.T 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 energía no facturada por atrasos en la reposición del servicio de aquellos trabajos programados con cortes 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 prevé 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.

CM Nº 0.00
HOTA TRES
08

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

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

Ing. Oscar A. Rubiani Y.
Representante Legal
CONSORCIO
COVIPA - SINGEL

ANDE	ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN MPG 01 Y MPG 03, DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN MINGA PORA EN LOS DISTRITOS DE MINGA PORA Y LIMOY, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANA	Lote 3: ALIM´S MPG 01 - IRY 01 LPN N°: 1245/2016 CONTRATO N°: 6697/2016	DD DSO

PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO - RETIROS | **CONTRATISTA: CONSORCIO COVIPA/SINGEL**

Plano N°: 41.668 **Láminas 1 / 16 a 16 / 16;** **Presupuesto N°: 176.366 / 0 / 9**

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad Contrato	Cantidad Estaqueo	Diferencia Estaqueo 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)	Costo Total de la diferencia
1	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf.	Uni.	182	178	(4)	200.000	36.400.000	35.600.000	(800.000)
2	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	Uni.	45	56	11	240.000	10.800.000	13.440.000	2.640.000
3	Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf.	Uni.	1	1	-	416.560	416.560	416.560	-
4	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 150 kgf.	Uni.	3	6	3	104.000	312.000	624.000	312.000
5	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf.	Uni.	104	99	(5)	104.000	10.816.000	10.296.000	(520.000)
6	Retiro de poste de Hº Aº de 7,5 m 150 kgf.	Uni.	8	8	-	88.000	704.000	704.000	-
7	Retiro de poste de Palma de 7 m.	Uni.	13	13	-	48.000	624.000	624.000	-
8	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa. (*)	m.	59.888	62.284	2.396	520	31.141.760	32.387.680	1.245.920
9	Retiro de un conductor desnudo desde 96 mm² hasta 150 mm². Aa. (*)	m.	144	144	-	1.200	172.800	172.800	-
10	Retiro de un conductor preensamblado BT de hasta 3x70 + 1x50 mm². Aa. (*)	m.	14	14	-	3.088	43.232	43.232	-
11	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Un.	18	19	1	23.600	424.800	448.400	23.600
12	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipo 4.	Uni.	4	-	(4)	24.640	98.560	-	(98.560)
13	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Uni.	230	230	-	41.040	9.439.200	9.439.200	-
14	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Uni.	59	87	28	82.160	4.847.440	7.147.920	2.300.480
15	Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS 2.	Uni.	21	28	7	152.800	3.208.800	4.278.400	1.069.600
16	Retiro de rienda aérea para MT, tipo RMA 2, sin anclaje.	Uni.	8	9	1	92.640	741.120	833.760	92.640
17	Retiro de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Uni.	18	41	23	67.920	1.222.560	2.784.720	1.562.160
18	Retiro de una estructura de M.T. tipo SFTH° 2 - SLTH° 2	Uni.	18	19	1	30.240	544.320	574.560	30.240
19	Retiro de una estructura de M.T. tipo DSH° 1	Uni.	4	4	-	67.920	271.680	271.680	-
20	Retiro de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Uni.	175	175	-	21600	3.780.000	3.780.000	-
21	Retiro de estructura de BT vertical tipos 4 y 6.	Uni.	16	16	-	27600	441.600	441.600	-
22	Retiro de una estructura BT horizontal tipos 1 y 8.	Uni.	1	1	-	31048	31.048	31.048	-
23	Retiro de una estructura BT horizontal tipos 2, 3, 4, 5, 6 y 7.	Uni.	7	12	5	35520	248.640	426.240	177.600
24	Retiro de rienda de BT de todo tipo.	Uni.	7	7	-	77.200	540.400	540.400	-
25	Retiro de estructura preensamblada de BT de todo tipo.	Uni.	36	43	7	24.560	884.160	1.056.080	171.920
26	Retiro de PD aéreo monofásico de hasta 3x25 kVA, completo.	Uni.	-	1	1	867.000	-	867.000	867.000
27	Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf.	Uni.	-	1	1	360.000	-	360.000	360.000
	SubTotal 3	Gs.					118.154.680	127.589.280	9.434.600

Hoja 3 / 6

OBSERVACIONES:

(*) Incluye retiro de todo tipo de preformados.

Todos los materiales retirados serán devueltos a los almacenes de la ANDE. Los materiales retirados de la red que no sean devueltos, serán cotizados al precio de adquisición de ANDE, ante la imposibilidad de proceder de esta manera, los mismos serán cotizados a precios de mercado a la fecha de conclusión de la obra y podrán ser descontados de la facturación mensual o del Fondo de Reparo.

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

CAMPO UNO INTETRES

VERIFICACION TECNICA

Ing. Oscar A. Rubian
Representante Legal

CONSORCIO
COVIPA - SINGEL

Ing. Juan Andres Roche
Oficina de Auditoria Técnica
ANDE

ANDE	ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN MPG 01 Y MPG 03, DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN MINGA PORA EN LOS DISTRITOS DE MINGA PORA Y LIMOY, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANA	Lote 3: AMÉS MPG 01 - IRY 01 LPN N°: 1245/2016 CONTRATO N°: 6697/2016	DD DSO

PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES — **CONTRATISTA: CONSORCIO COVIPA/SINGEL**

Plano N°: 41.668 — **Láminas 1 / 16 a 16 / 16;** — **Presupuesto N°: 176.366 / 0 / 9**

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad Contrato	Cantidad Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario en Guaraníes (I.V.A.	Precio Total Contrato en Guaraníes (I.V.A. Incluido)	Precio Total Estaqueo en Guaraníes (I.V.A. Incluido)	Costo Total de la diferencia
1	Aislador Porcelana perno recto triple campana 23 KV	Un.	120	120	-	26.000	3.120.000	3.120.000	-
2	Aislador Porcelana tipo roldana BT, 380 V	Un.	580	580	-	4.000	2.320.000	2.320.000	-
3	Aislador polimerico de retensión MT L. Protegida	Un.	371	371	-	73.000	27.083.000	27.083.000	-
4	Aislador polimerico perno recto MT para conductor protegido	Un.	355	355	-	105.000	37.275.000	37.275.000	-
5	Alambre preformado de Retensión para 35 mm².	Un.	263	263	-	7.500	1.972.500	1.972.500	-
6	Alambre preformado de aislado de tope 70/185 mm².	Un.	710	710	-	8.600	6.106.000	6.106.000	-
7	Alambre preformado de Tope para 35 mm².	Un.	111	111	-	6.000	666.000	666.000	-
8	Alambre preformado para cabo de Acero de 3/8" 889 MME EP	Un.	132	132	-	13.500	1.782.000	1.782.000	-
9	Alambre preformado para aislador roldana 35 mm²	Un.	412	412	-	3.500	1.442.000	1.442.000	-
10	Alambre preformado aislado de Retensión para 185 mm².	Un.	276	276	-	43.500	12.006.000	12.006.000	-
11	Arandela lisa cuadrada de 2" x 2" x 11/16" AC-5	Un.	2.535	2.535	-	2.200	5.577.000	5.577.000	-
12	Armadura vertical Tipo AR 44 trifásico	Un.	137	137	-	60.000	8.220.000	8.220.000	-
13	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 3/8"x 3", con tuerca y arandela	Un.	12	12	-	1.200	14.400	14.400	-
14	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 2 1/2", con tuerca y arandela	Un.	378	378	-	2.800	1.058.400	1.058.400	-
15	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 3", con tuerca y arandela	Un.	596	663	67	2.800	1.668.800	1.856.400	187.600
16	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 4 1/2", con tuerca y arandela	Un.	386	413	27	4.000	1.544.000	1.652.000	108.000
17	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 5 1/2", con tuerca y arandela	Un.	48	48	-	4.000	192.000	192.000	-
18	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 1 1/2", con tuerca y arandela	Un.	25	25	-	1.000	25.000	25.000	-
19	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x3", con tuerca y arandela	Un.	12	12	-	3.000	36.000	36.000	-
20	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 5", con tuerca y arandela	Un.	56	56	-	2.000	112.000	112.000	-
21	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 6 1/2", con tuerca y arandela	Un.	31	31	-	5.600	173.600	173.600	-
22	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 7", con tuerca y arandela	Un.	60	60	-	6.500	390.000	390.000	-
23	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 9", con tuerca y arandela	Un.	1.436	1.436	-	11.000	15.796.000	15.796.000	-
24	Cable Cu duro desnudo 25 mm²	m.	516	516	-	15.000	7.740.000	7.740.000	-
25	Cable Cu duro desnudo 70 mm²	m.	6	6	-	43.000	258.000	258.000	-
26	Cable Preensamblado Al 3x70+1x50 mm²	m.	2.052	4.498	2.446	26.000	53.352.000	116.948.000	63.596.000
27	Cable Preensamblado Al 2x16 mm² BT	m.	400	400	-	3.000	1.200.000	1.200.000	-
28	Cable Preensamblado Al 3x35+1x50 mm² BT	m.	155	155	-	11.800	1.829.000	1.829.000	-
29	Cable Preensamblado Al 3x16+1x16 mm² BT	m.	230	230	-	7.000	1.610.000	1.610.000	-
30	Cabo de Acero 3/8" T.2 para mensajeria y rienda	m.	24.193	24.193	-	6.100	147.577.300	147.577.300	-
31	Conector a compresión Al/Cu 35-70 / 10-25 mm²	Un.	129	129	-	2.700	348.300	348.300	-
32	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16-35 / 35-16 mm²	Un.	24	24	-	3.800	91.200	91.200	-
33	Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16 / 35 - 2 / 8 mm²	Un.	444	464	20	2.000	888.000	928.000	40.000
34	Conector a compresión Al/Al 16 / 35 - 16 / 35 mm²	Un.	166	166	-	5.500	913.000	913.000	-
35	Conector a diente para preensamblado 16-35/50-70 mm²	Un.	196	332	136	4.500	882.000	1.494.000	612.000
36	Conector derivación a diente 50/70 - 50/70 mm²	Un.	72	236	164	9.000	648.000	2.124.000	1.476.000
37	Conector tipo cuña 185/185 mm² derivación	Un.	84	84	-	52.000	4.368.000	4.368.000	-
38	Cruceta de madera 3"x4"x1 m para HºAº M.T.	Un.	17	17	-	28.000	476.000	476.000	-
39	Cruceta de madera 3"x4"x2,4 m MT Kurupa'y	Un.	183	183	-	70.000	12.810.000	12.810.000	-
	CON N° UNO LOTE TRES SubTotal 4	Gs.					363.570.500	429.590.100	66.019.600

OBSERVACIONES:

Las EETT de materiales, que forman parte de las documentaciones de la presente Contratación, deberán ser debidamente firmados por el oferente en prueba de conformidad y compromiso de que los materiales a ser proveídos cumplirán con las exigencias en ellas indicadas. La ANDE se reserva el derecho de rechazar aquellos materiales que no cumplan con las EETT, quedándose el contratista obligado a sustituirlos sin más tramites.

Hoja 4 / 6

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

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

Ing. Gustavo [illegible]
Representante Legal
CONSORCIO
COVIPA - SINGEL

ANDE	ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN MPG 01 Y MPG 03, DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN MINGA PORA EN LOS DISTRITOS DE MINGA PORA Y LIMOY, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANA	Lote 3: ALIM´S MPG 01 - IRY 01 LPN N°: 1245/2016 CONTRATO N°: 6697/2016	DD DSO

PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES — **CONTRATISTA: CONSORCIO COVIPA/SINGEL**

Plano N°: 41.668 — **Láminas 1 / 16 a 16 / 16;** — **Presupuesto N°: 176.366 / 0 / 9**

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad Contrato	Cantidad Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario en Guaraníes (I.V.A.	Precio Total Contrato en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total Estaqueo en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Costo Total de la diferencia
1	Cruceta de madera 2"x3"x1 m BT	Un.	26	26	-	15.000	390.000	390.000	-
2	Conjunto estribo conector para líneas vivas 35 mm²	Un.	151	151	-	10.000	1.510.000	1.510.000	-
3	Conjunto estribo conector para líneas vivas 70 mm²	Un.	156	156	-	10.000	1.560.000	1.560.000	-
4	Conjunto de retensión para líneas preensambladas BT	Un.	54	54	-	17.000	918.000	918.000	-
5	Conjunto de suspensión para líneas preensambladas BT	Un.	90	90	-	8.000	720.000	720.000	-
6	Descargador de sobretensión 23 kV MT	Un.	78	168	90	220.000	17.160.000	36.960.000	19.800.000
7	Elemento Fusible MT 3A SF Aéreo Cabeza Fija	Un.	59	59	-	5.200	306.800	306.800	-
8	Elemento Fusible MT 5A SF Aéreo Cabeza Fija	Un.	33	35	2	5.200	171.600	182.000	10.400
9	Fusible tipo NH 125 A p/ 2 y 4 bornes BT	Un.	3	3	-	12.000	36.000	36.000	-
10	Fusible tipo NH 160 A BT	Un.	33	33	-	36.100	1.191.300	1.191.300	-
11	Guardacabo en ángulo para mensajero EP	Un.	85	85	-	46.000	3.910.000	3.910.000	-
12	Guardacabo para cabo de acero de 3/8"	Un.	97	97	-	25.200	2.444.400	2.444.400	-
13	Guardacabo retensión para línea protegida de 3/8"	Un.	276	276	-	40.000	11.040.000	11.040.000	-
14	Guardacabo retensión reforzado para mensajero	Un.	128	128	-	41.000	5.248.000	5.248.000	-
15	Jabalina cilíndrica revestida de Cu 3/4" x 3 m.	Un.	219	219	-	93.000	20.367.000	20.367.000	-
16	Jabalina cilíndrica revestida de Cu 5/8" x 2 m.	Un.	33	33	-	60.000	1.980.000	1.980.000	-
17	Mano francesa para poste de HºAº MF 1 B.T.	Un.	41	41	-	17.000	697.000	697.000	-
18	Mano francesa para poste de HºAº MF 2 M.T.	Un.	383	383	-	20.000	7.660.000	7.660.000	-
19	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8 x 8"	Un.	150	150	-	10.000	1.500.000	1.500.000	-
20	Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8 x 10"	Un.	16	110	94	20.000	320.000	2.200.000	1.880.000
21	Perno todo rosca de 5/8 x 16"	Un.	201	273	72	21.900	4.401.900	5.978.700	1.576.800
22	Perno recto de 3/4 x 11" para aislador de porcelana	Un.	120	120	-	22.800	2.736.000	2.736.000	-
23	Perno recto de 5/8 x 8" para aislador polimérico	Un.	311	390	79	16.000	4.976.000	6.240.000	1.264.000
24	Perno recto de 5/8 x 13,5" para aislador polimérico	Un.	44	44	-	19.000	836.000	836.000	-
25	Poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf.	Un	1	1	-	980.000	980.000	980.000	-
26	Poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf.	Un	64	64	-	2.500.000	160.000.000	160.000.000	-
27	Poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf.	Un.	72	72	-	1.400.000	100.800.000	100.800.000	-
28	Poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.	Un.	382	382	-	1.300.000	496.600.000	496.600.000	-
29	Poste de Hº Aº de 15 m 500 kgf.	Un.	28	28	-	2.500.000	70.000.000	70.000.000	-
30	Poste de Hº Aº de 15 m 800 kgf.	Un.	1	1	-	3.800.000	3.800.000	3.800.000	-
31	Prensa línea viva hasta 13/150-8/70 mm²	Un.	307	307	-	25.300	7.767.100	7.767.100	-
32	Prensa paralela Cu/Cu 95/25 mm²	Un.	304	304	-	8.000	2.432.000	2.432.000	-
33	Prensa paralela Al/Al 150/150 mm²	Un.	42	42	-	11.000	462.000	462.000	-
34	Percha separadora tipo diamante EP MT	Un.	3.514	3.514	-	120.000	421.680.000	421.680.000	-
35	Terminal a compresión para cable Cu 35 mm²	Un.	45	45	-	5.000	225.000	225.000	-
36	Terminal a compresión para cable Cu 70 mm²	Un.	66	66	-	5.000	330.000	330.000	-
37	Tuerca ojal de 5/8"	Un.	445	445	-	5.000	2.225.000	2.225.000	-
CIN Nº UNO LOTE TRES	SubTotal 5	Gs.					1.359.381.100	1.383.912.300	24.531.200

OBSERVACIONES:

Las EETT de materiales, que forman parte de las documentaciones de la presente Contratación, deberán ser debidamente firmados por el oferente en prueba de conformidad y compromiso de que los materiales a ser proveídos cumplirán con las exigencias en ellas indicadas. La ANDE se reserva el derecho de rechazar aquellos materiales que no cumplan con las EETT, quedándose el contratista obligado a sustituirlos sin más trámites.

Hoja 5 / 6

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

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

Ing. Oscar A. Aubiani Y.
Representante Legal
CONSORCIO
COVIPA - SINGEL

ANDE	ADECUACIÓN DE ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN MPG 01 Y MPG 03, DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN MINGA PORA EN LOS DISTRITOS DE MINGA PORA Y LIMOY, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANA	Lote 3: CM´S MPG 01 - IRY 01 LPN N°: 1245/2016 CONTRATO N°: 6697/2016	DD DSO

PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES — **CONTRATISTA: CONSORCIO COVIPA/SINGEL**

Plano N°: 41.668 — **Láminas 1 / 16 a 16 / 16;** — **Presupuesto N°: 176.366 / 0 / 9**

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad Contrato	Cantidad Estaqueo	Diferencia Estaqueo Contrato	Precio Unitario en Guaraníes (I.V.A.	Precio Total Contrato en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Precio Total Estaqueo en Guaraníes (I.V.A. incluido)	Costo Total de la diferencia
1	Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 4 1/2", con tuerca y arandela	Un.	-	18	18	6.720	-	120.960	120.960
2	Cable de Cu aislado de 70 mm2	Un.	-	89	89	81.250	-	7.231.250	7.231.250
3	Estribo para uso con brazo tipo "L" en líneas protegidas.	Un.	-	603	603	35.000	-	21.105.000	21.105.000
4	Hierro Perfil U de 65mm p/soporte de aislador con perno	Un.	-	27	27	130.000	-	3.510.000	3.510.000
5	Perno recto todo rosca de 5/8 x 14"	Un.	-	456	456	19.500	-	8.892.000	8.892.000
6	Seccionador fusible Unipolar intemperie aéreo a expulsión MT 100 A	Un.	-	154	154	587.880	-	90.533.520	90.533.520
7	Seccionador unipolar a cuchilla 24Kv	Un.	-	78	78	1.612.500	-	125.775.000	125.775.000
8	Soporte Tipo "L" P/Cabo Mensajero	Un.	-	603	603	316.800	-	191.030.400	191.030.400
9	Terminal de AL a compr. doble tornillo para 185mm2	Un.	-	126	126	65.000	-	8.190.000	8.190.000
10	Perno recto todo rosca de 5/8 x 20"	Un.	-	157	157	25.000	-	3.925.000	3.925.000
11	Arandela lisa redonda de 1/2"	Un.	-	393	393	280	-	110.040	110.040
	SubTotal 6	Gs.					-	460.423.170	460.423.170
	Total 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6	Gs.					3.052.642.570	3.660.957.330	608.314.760
	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	Gs.					3.052.642.570	3.052.642.570	3.052.642.570
	VARIACION PORCENTUAL	Gs.					100%	119,93%	19,93%

OBSERVACIONES:

Hoja 6 / 6

Las EETT de materiales, que forman parte de las documentaciones de la presente Contratación, deberán ser debidamente firmados por el oferente en prueba de conformidad y compromiso de que los materiales a ser proveídos cumplirán con las exigencias en ellas indicadas. La ANDE se reserva el derecho de rechazar aquellos materiales que no cumplan con las EETT, quedándose el contratista obligado a sustituirlos sin más tramites.

Ing. Oscar Z. Rubiani Y.
Representante Legal
CONSORCIO
COVIPA - SINGEL

CM Nº UNO
LOTE TRES

VERIFICACION TECNICA
Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoria Técnica
ANDE

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