ANDE

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIRECCION DE CONTRATACIONES PÚBLICAS
UOC – DEPARTAMENTO DE LICITACIONES

A: Consorcio Metropolitano - Asunción
(Proyectos y Montajes S.R.L. – Ypoa Ingeniería S.A. – MAS Ingeniería del Ing. Mariano Solis)
Cuarta c/ Ingavi, Km. 10
Telef.: 585.368/9
Fndo. de la Mora, Paraguay

CONTRATO N° 4625/2011 – OBTENCIÓN DE PRECIOS UNITARIOS PARA EJECUCIÓN DE TRABAJOS DE MEJORAS Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN METROPOLITANO, BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO ABIERTO Y ABASTECIMIENTO SIMULTÁNEO – SEGUNDO LLAMADO.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 708/2011

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

Haciendo referencia a las tramitaciones hechas para las modificaciones solicitadas correspondientes a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución, se firma en dos (2) ejemplares el presente Convenio Modificatorio N° 2, en fecha....28 FEB 2013

Una vez firmado este CONVENIO MODIFICATORIO N° 2, tendrá valor contractual a todos los efectos.

En este Convenio Modificatorio N° 2, se establece lo siguiente:

CLAUSULA PRIMERA - SIGNIFICADO DE LOS TERMINOS

Todos los términos contenidos en este CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 tienen el significado establecido en el texto del Contrato N° 4625/2011, firmado entre la ANDE y el Consorcio Metropolitano – Asunción (Proyectos y Montajes S.R.L. – Ypoa Ingeniería S.A. – MAS Ingeniería del Ing. Mariano Solís), en fecha 28 de diciembre de 2011, para Obtención de Precios Unitarios para Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribución Metropolitano, Bajo la Modalidad de Contrato Abierto y Abastecimiento Simultáneo – Segundo Llamado.

CLAUSULA SEGUNDA - OBJETO

El objeto del presente CONVENIO MODIFICATORIO N° 2, consiste en establecer las condiciones para 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.

Consorcio Metropolitano - Asunción

Ing. Alcibiades Cantero Silvera

CLAUSULA TERCERA - PRECIOS

El monto total del CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2 es de G 745.345.643 (setecientos cuarenta y cinco millones trescientos cuarenta y cinco mil seiscientos cuarenta y tres guaraníes), IVA Incluido.

CLAUSULA CUARTA - MODALIDAD DE PAGO

La modalidad de pago de los trabajos adicionales será conforme a lo indicado en la Cláusula 11 de las Condiciones Generales del Contrato (CGC).

CLAUSULA QUINTA - PLAZO DE EJECUCION

La Ejecución de los Trabajos objeto del presente Convenio Modificatorio Nº 2, será dentro del plazo contractual.

CLAUSULA 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° 2 permanecerá válida y se aplicará también a las partes que son objeto de este CONVENIO MODIFICATORIO N° 2.

Luis Carlos Robledo Armele
C.I. N° 522.151
Consorcio Metropolitano - Asunción
(Proyectos y Montajes S.R.L. –
Ypoa Ingeniería S.A. – MAS Ingeniería
del Ing. Mariano Solís)

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. CARLOS D. HEISELE SOSA
Presidente

Consorcio Metropolitano - Asunción

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Teresio Medina
Dirección de Distribución
ANDE

A N E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribucion METROPOLITANO, bajo la modalidad de Contrato Abierto- 2do Llamado". SISTEMA METROPOLITANO PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT CONSORCIO PROMONT - YPOA - MAS	L.P.N. N° 708/2011 - CONTRATO N° 4625/2011	DD O D SOD

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Máxima 40 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo Max. 40%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Máx. 40% en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Estaqueo (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max. 40 %
1	Excavación, erección y compactación de poste de palma. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	1	53	52	95.571	95.571	5.065.263	4.969.692
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 7,5/150 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	1	-	(1)	405.885	405.885	-	(405.885)
3	Excavación, erección y compactación de poste de Hº Aº de 7,5/150 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	1	-	(1)	224.331	224.331	-	(224.331)
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9/150 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	1	1	-	689.587	689.587	689.587	-
5	Excavación, erección y compactación de poste de Hº Aº de 9/150 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	1	-	(1)	279.645	279.645	-	(279.645)
6	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9/200 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	1	19	18	781.777	781.777	14.853.763	14.071.986
7	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	1	11	10	926.211	926.211	10.188.321	9.262.110
8	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/200 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	3	6	3	1.159.760	3.479.280	6.958.560	3.479.280
9	Excavación, erección y compactación de poste de Hº Aº de 12/200 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	1	-	(1)	481.235	481.235	-	(481.235)
10	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/300 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	180	218	38	1.600.000	288.000.000	348.800.000	60.800.000
11	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	47	23	(24)	1.985.000	93.295.000	45.655.000	(47.640.000)
12	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12/800 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	69	113	44	2.270.000	156.630.000	256.510.000	99.880.000
13	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15/500 Kgf. (Todo tipo de terreno) (*)	Uni.	1	2	1	2.919.251	2.919.251	5.838.502	2.919.251
14	Tendido de un conductor desnudo de hasta 95 mm². (**)	m	368	686	318	1.229	452.272	843.094	390.822
15	Tendido de un conductor desnudo mayor que 95 mm² y hasta 150 mm². (**)	m	400	-	(400)	2.458	983.200	-	(983.200)
16	Tendido conductor preensamblado MT hasta 3 x 185 + 1 x 70 mm². (**)	m	1.030	1.963	933	55.000	56.650.000	107.965.000	51.315.000
17	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Uni.	6	43	37	81.743	490.458	3.514.949	3.024.491
18	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Uni.	8	27	19	163.424	1.307.392	4.412.448	3.105.056
19	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Uni.	1	2	1	245.842	245.842	491.684	245.842
20	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, alineación.	Uni.	1	-	(1)	235.393	235.393	-	(235.393)
21	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en ángulo.	Uni.	1	-	(1)	368.149	368.149	-	(368.149)
22	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Uni.	1	6	5	40.564	40.564	243.384	202.820
23	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Uni.	2	3	1	47.325	94.650	141.975	47.325
24	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipo 4.	Uni.	1	-	(1)	49.168	49.168	-	(49.168)
25	Montaje de estructura de MT, tipo SLT 1 - SLTH°1 y SFT 1 - SFTH°1.	Uni.	12	25	13	135.213	1.622.556	3.380.325	1.757.769
26	Montaje de una estructura de MT, tipo SFT 2 - SFTH°2.	Uni.	2	1	(1)	60.232	120.464	60.232	(60.232)
27	Montaje de una estructura de MT, tipo DSH 1.	Uni.	1	1	-	135.213	135.213	135.213	-
28	Montaje de rienda simple para MT, tipo RMS II.	Uni.	1	8	7	307.303	307.303	2.458.424	2.151.121
29	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA II.	Uni.	1	7	6	491.684	491.684	3.441.788	2.950.104
30	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA II, sin anclaje.	Uni.	1	11	10	184.382	184.382	2.028.202	1.843.820
31	Montaje de PD aéreo monofásico de hasta 25 kVA, completo.	Uni.	1	3	2	921.908	921.908	2.765.724	1.843.816
32	Montaje de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	Uni.	13	-	(13)	1.382.863	17.977.219	-	(17.977.219)
33	Montaje de PD en pórtico aéreo trifásico hasta 315 kVA, completo.	Uni.	2	-	(2)	2.458.421	4.916.842	-	(4.916.842)

Consorcio Metropolitano - Asunción

Ing. Alcibiades Canaveto Sharon
DD/OD

Lic. Pablo Roberto Morínigo V.
Jefatura - DD/SOD

Consorcio Metropolitano - Asunción

VERIFICACION TECNICA

"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribucion METROPOLITANO, bajo la modalidad de Contrato Abierto- 2do Llamado".

A N D E

SISTEMA METROPOLITANO

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT

CONSORCIO PROMONT - YPOA - MAS

L.P.N. N° 708/2011 - CONTRATO N° 4625/2011

DD O D SOD

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Máxima 40 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo Max. 40%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Máx. 40% en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Estaqueo (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max. 40 %
34	Montaje de un reconectador ó seccionalizador trifásico.	Uni.	1	-	(1)	1.229.210	1.229.210	-	(1.229.210)
35	Montaje de estructura MT p/ preensamblado, amarre.	Uni.	6	19	13	61.461	368.766	1.167.759	798.993
36	Montaje de estructura MT p/ preensamblado, alineación.	Uni.	20	54	34	61.461	1.229.220	3.318.894	2.089.674
37	Montaje de estructura tipo CMAT, trifásico (c/ descargadores y malla de tierra).	Uni.	1	-	(1)	2.765.724	2.765.724	-	(2.765.724)
38	Reposición y prensado de puesta a tierra de MT. (Robado o cortado)	Uni.	1	-	(1)	13.091	13.091	-	(13.091)
39	Retensado de rienda de MT.	Uni.	2	7	5	51.012	102.024	357.084	255.060
40	Construcción de zócalo p/ sostén de MT. (incluye la colocación de 8 flejes de chapa de Acero de 5 mm x 5 cm x 75 cm). Todos los materiales incluidos. (*)	Uni.	22	11	(11)	528.506	11.627.132	5.813.566	(5.813.566)
41	Aplomado de sostén de MT inclinado, con estructura tipo 1 y 2. (*)	Uni.	1	-	(1)	495.600	495.600	-	(495.600)
42	Aplomado de sostén de MT inclinado, con estructura tipo 3, 4, 5, 6, 7 y 8. (*)	Uni.	1	-	(1)	829.718	829.718	-	(829.718)
43	Construcción de terminal de Cable preensamblado desde 70mm² hasta 185mm²	Uni.	14	6	(8)	307.303	4.302.242	1.843.818	(2.458.424)
44	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 - Pasante	Uni.	196	288	92	55.314	10.841.544	15.930.432	5.088.888
45	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo	Uni.	54	100	46	60.232	3.252.528	6.023.200	2.770.672
46	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 R - Pasante con doble amarre del cabo mensajero	Uni.	16	37	21	81.743	1.307.888	3.024.491	1.716.603
47	Montaje de estructura MT tipo EPMT2.	Uni.	39	21	(18)	84.815	3.307.785	1.781.115	(1.526.670)
48	Montaje de estructura MT tipo EPMT3.	Uni.	8	17	9	92.191	737.528	1.567.247	829.719
49	Montaje de estructura MT tipo EPMT4.	Uni.	21	13	(8)	169.631	3.562.251	2.205.203	(1.357.048)
50	Montaje de estructura MT tipo EPMT5.	Uni.	6	26	20	258.134	1.548.804	6.711.484	5.162.680
51	Montaje de estructura MT tipo EPMT5 A - Terminal con crucetas.	Uni.	1	3	2	316.521	316.521	949.563	633.042
52	Montaje de estructura MT tipo EPMT6.	Uni.	4	6	2	172.089	688.356	1.032.534	344.178
53	Montaje de estructura MT tipo EPMT7.	Uni.	1	10	9	92.191	92.191	921.910	829.719
54	Montaje de estructura MT tipo EPMT7 A.	Uni.	1	1	-	94.035	94.035	94.035	-
55	Montaje de estructura MT tipo EPMT8.	Uni.	2	6	4	86.045	172.090	516.270	344.180
56	Montaje de estructura MT tipo EPMT11 - Transición con seccionadores y descargadores.	Uni.	8	4	(4)	325.127	2.601.016	1.300.508	(1.300.508)
57	Montaje de estructura MT tipo EPMT12 - Transición.	Uni.	647	3	(644)	145.000	93.815.000	435.000	(93.380.000)
58	Montaje de estructura para acometida tipo EPACOTRI.	Uni.	1	16	15	189.913	189.913	3.038.608	2.848.695
59	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado).	m	12.268	14.392	2.124	1.229	15.077.372	17.687.768	2.610.396
60	Tendido y retención de conjunto de 3 conductores protegidos de fases MT de 185 mm² (incluye el flechado).	m	10.692	14.295	3.603	29.300	313.275.600	418.843.500	105.567.900
61	Tendido y retención de conjunto de 3 conductores protegidos de fases MT de 70 mm² (incluye el flechado).	m	929	-	(929)	24.585	22.839.465	-	(22.839.465)
62	Montaje de estructura MT tipo EPMTED - Separadores.	Uni.	902	1.210	308	4.917	4.435.134	5.949.570	1.514.436
63	Montaje de estructura MT tipo EPSFT D - Seccionadores fusible en derivación.	Uni.	1	-	(1)	163.485	163.485	-	(163.485)
64	Montaje de estructura MT tipo EPSFT 1-6 y EPSLT 1-6 - Seccionadores fuisible - Seccionadores linea y	Uni.	4	6	2	325.127	1.300.508	1.950.762	650.254
65	Montaje de estructura MT tipo EPPEUS - Conexionado de Puesto de Entrega lado usuario.	Uni.	1	6	5	460.955	460.955	2.765.730	2.304.775

Consorcio Metropolitano Asunción

Ing. Alcibiades Cáceres Sanchez
DP/CV

Lic. Pablo Roberto Morínigo
Jefatura - DD/SOD

Consorcio Metropolitano - Asunción

VERIFICACION TECNICA

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribucion METROPOLITANO, bajo la modalidad de Contrato Abierto- 2do Llamado". SISTEMA METROPOLITANO PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT CONSORCIO PROMONT - YPOA - MAS L.P.N. N° 708/2011 - CONTRATO N° 4625/2011	DD O D SOD

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Máxima 40 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo Max. 40%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Máx. 40% en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Estaqueo (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max. 40 %
66	Montaje de estructura MT tipo DSH P - Montaje de estructura con descargadores.	Uni.	7	1	(6)	81.743	572.201	81.743	(490.458)
67	Montaje de puentes tipo pata de gallo (por puente).	Uni.	4	-	(4)	110.629	442.516	-	(442.516)
68	Empalme de conductor protegido (por conductor).	Uni.	31	3	(28)	153.652	4.763.212	460.956	(4.302.256)
69	Empalme de cabo de acero.	Uni.	1	-	(1)	184.382	184.382	-	(184.382)
70	Adecuación alimentación de PD.	Uni.	41	30	(11)	92.191	3.779.831	2.765.730	(1.014.101)
71	Colocación de brazo antibalanceo.	Uni.	1	7	6	49.168	49.168	344.176	295.008
72	Excavación de zanja en pavimento, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,40 m (terreno normal).	m³	49	31	(18)	350.325	17.165.925	10.860.075	(6.305.850)
73	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,20 m (terreno normal).	m³	611	218	(393)	70.065	42.809.715	15.274.170	(27.535.545)
74	Tendido de cable subterráneo unipolar de 240 mm².	m	2.788	3.060	272	8.727	24.330.876	26.704.620	2.373.744
75	Tendido de cable subterráneo unipolar de 50 mm².	m	40	-	(40)	6.515	260.600	-	(260.600)
76	Construcción de terminal para interior en cable subterráneo 240 mm².	Nº	2	9	7	258.134	516.268	2.323.206	1.806.938
77	Construcción y Montaje de terminal para intemperie en cable subterráneo 240 mm². Incluye caño 4" de Fe° G° - (Estructura TSA 240)	Uni.	2	5	3	1.550.219	3.100.438	7.751.095	4.650.657
78	Construcción y Montaje de terminal para intemperie en cable subterráneo 50 mm².Incluye caño 4" de Fe° G° - (Estructura TSA 240)	Uni.	1	-	(1)	1.519.489	1.519.489	-	(1.519.489)
79	Construcción de empalme en cable subterráneo de 240 mm².	Uni.	1	-	(1)	553.145	553.145	-	(553.145)
80	Construcción de empalme en cable Preensamblado desde 70 hasta 185 mm².	Uni.	2	15	13	553.145	1.106.290	8.297.175	7.190.885
81	Colocación de caño de polietileno de alta densidad de 4" (PEAD) p/ cruce de calle, empalme incluido	m	612	261	(351)	15.000	9.180.000	3.915.000	(5.265.000)
82	Colocación de colchón de arena de protección p/ líneas subterráneas.	m³	93	99	6	22.125	2.057.625	2.190.375	132.750
83	Colocación de protección mecánica (ladrillos) p/ líneas subterráneas, 0,60 m.	m	728	5.022	4.294	2.704	1.968.512	13.579.488	11.610.976
84	Reparación de veredas.	m²	400	92	(308)	61.461	24.584.400	5.654.412	(18.929.988)
85	Reposición de pisos de hormigón.	m²	40	130	90	204.664	8.186.560	26.606.320	18.419.760
86	Empalme de un conductor terminal de Cu de 35mm² a una jabalina de Cu de 3/4", con soldadura exotérmica.	Uni.	7	56	49	175.163	1.226.141	9.809.128	8.582.987
	Sub Total 1						**1.287.202.422**	**1.468.289.158**	**181.086.736**

12 de Diciembre de 2012 HOJA 1/4

OBSERVACIONES:

(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda, conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas 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 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 de la Retención Caucional.

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.

Consorcio Metropolitano - Asunción

Ing. Alcibiades Barrero Silvera
DD/SOD

Lic. Pablo Roberto Moringo V.
Jefatura - DD/SOD

Consorcio Metropolitano - Asunción

VERIFICACION TECNICA

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribucion METROPOLITANO, bajo la modalidad de Contrato Abierto- 2do SISTEMA METROPOLITANO PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT CONSORCIO PROMONT - YPOA - MAS L.P.N. N° 708/2011 - CONTRATO N° 4625/2011	DD O D SOD

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Máxima 40 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo Max. 40%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Máx. 40% en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Estaqueo (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max. 40 %
1	Tendido de conductor preensamblado de hasta 3x70mm² + 1x50mm² (**)	m	7.700	6.710	(990)	6.145	47.316.500	41.232.950	(6.083.550)
2	Tendido de conductor de Aa desnudo de hasta 95 mm².(**)	m	214	5.654	5.440	1.229	263.006	6.948.766	6.685.760
3	Tendido de conductor preensamblado duplex.(**)	m	1.246	-	(1.246)	3.072	3.827.712	-	(3.827.712)
4	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Uni.	50	165	115	43.022	2.151.100	7.098.630	4.947.530
5	Montaje de estructura de BT vertical, tipos 4 y 6.	Uni.	13	20	7	55.314	719.082	1.106.280	387.198
6	Montaje de puesta a tierra en BT.	Uni.	38	67	29	104.482	3.970.316	7.000.294	3.029.978
7	Reposición y prensado de puesta a tierra en BT. (Robado o cortado)	Uni.	4	4	-	10.449	41.796	41.796	-
8	Montaje de rienda simple de BT.	Uni.	2	5	3	153.652	307.304	768.260	460.956
9	Montaje de rienda aérea de BT, sin anclaje.	Uni.	1	-	(1)	30.724	30.724	-	(30.724)
10	Montaje de una estructura horizontal tipos 1 y 8.	Uni.	6	36	30	61.448	368.688	2.212.128	1.843.440
11	Montaje de una estructura horizontal tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Uni.	8	18	10	70.679	565.432	1.272.222	706.790
12	Montaje de una estructura horizontal tipo 4.	Uni.	1	4	3	79.896	79.896	319.584	239.688
13	Montaje de estructura preensamblada de BT (alineación y amarre).	Uni.	282	309	27	49.158	13.862.556	15.189.822	1.327.266
14	Montaje de seccionador fusible de BT.	Uni.	2	3	1	61.448	122.896	184.344	61.448
15	Montaje de puente por conductor de red de BT.	Uni.	5	-	(5)	51.012	255.060	-	(255.060)
16	Montaje de AP completo, tipo abierto.	Uni.	16	117	101	204.664	3.274.624	23.945.688	20.671.064
17	Montaje de AP completo, tipo cerrado.	Uni.	25	10	(15)	307.303	7.682.575	3.073.030	(4.609.545)
18	Retensado de rienda de BT.	Uni.	1	-	(1)	51.012	51.012	-	(51.012)
19	Aplomado de sostén de BT inclinado. (*)	Uni.	4	-	(4)	202.820	811.280	-	(811.280)
20	Construcción de zócalo p/ sostén de BT. (incluye la colocación de 8 flejes de chapa de Acero de 5 mm x 5 cm x 75 cm). Todos los materiales incluidos. (*)	Uni.	2	-	(2)	480.000	960.000	-	(960.000)
21	Cambio de conductor de servicio de acometida monofásica BT, convencional por	Uni.	69	66	(3)	85.350	5.889.150	5.633.100	(256.050)
22	Cambio de conductor de servicio de acometida trifásica BT, convencional por	Uni.	150	53	(97)	100.000	15.000.000	5.300.000	(9.700.000)
23	Reconexión de AP existente para zona de cambio de tipo o seccjón de conductor.	Uni.	8	59	51	45.000	360.000	2.655.000	2.295.000
24	Empalme de un conductor terminal de Cu de 35mm² a una jabalina de Cu de 3/4", con soldadura exotérmica.	Uni.	52	58	6	175.162	9.108.424	10.159.396	1.050.972
25	Recolocación/reubicación de salida subterránea BT a nuevo sostén.	Uni.	1	-	(1)	460.955	460.955	-	(460.955)
	Sub Total 2						**117.480.088**	**134.141.290**	**16.661.202**

12 de Diciembre de 2012 HOJA 2/4

OBSERVACIONES:

(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda, conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas 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 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 de la Retención Caucional.

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

Lic. Pablo Roberto Moringo V.
Jefatura - DD/SOD

Consorcio Metropolitano - Asunción

Consorcio Metropolitano Asunción

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
D.T.

VERIFICACION TECNICA

A N D E

"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribucion METROPOLITANO, bajo la modalidad de Contrato Abie

SISTEMA METROPOLITANO

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT

CONSORCIO PROMONT - YPOA - MAS

L.P.N. N° 708/2011 - CONTRATO N° 4625/2011

DD O D SOD

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Máxima 40 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo Max. 40%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Máx. 40% en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Estaqueo (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max. 40 %
1	Retiro de poste de palma.	Uni.	44	49	5	57.158	2.514.952	2.800.742	285.790
2	Retiro de poste de HºAº de 7 m y columna de acero de 7m.	Uni.	2	28	26	230.477	460.954	6.453.356	5.992.402
3	Retiro de poste de HºAº de 9m - 150 kgf y columna de acero de 9m.	Uni.	32	128	96	390.274	12.488.768	49.955.072	37.466.304
4	Retiro de poste de HºAº de 9m - 200 kgf.	Uni.	30	32	2	464.027	13.920.810	14.848.864	928.054
5	Retiro de poste de HºAº de 9m - 500 kgf.	Uni.	9	8	(1)	574.656	5.171.904	4.597.248	(574.656)
6	Retiro de poste de HºAº, 10 m.	Uni.	1	-	(1)	537.718	537.718	-	(537.718)
7	Retiro de columna de Acero de 12 m.	Uni.	10	64	54	563.347	5.633.470	36.054.208	30.420.738
8	Retiro de columna de Acero de 15 m.	Uni.	1	-	(1)	716.998	716.998	-	(716.998)
9	Retiro de poste de HºAº de 12 m - 200 kgf.	Uni.	35	13	(22)	645.336	22.586.760	8.389.368	(14.197.392)
10	Retiro de poste de HºAº de 12 m - 300 kgf.	Uni.	12	9	(3)	921.908	11.062.896	8.297.172	(2.765.724)
11	Retiro de poste de HºAº de 12 m - 500 kgf.	Uni.	1	2	1	1.198.480	1.198.480	2.396.960	1.198.480
12	Retiro de poste de HºAº de 12 m - 800 kgf.	Uni.	1	1	-	1.352.132	1.352.132	1.352.132	-
13	Retiro de poste de HºAº de 15 m - 500 Kgf.	Uni.	1	-	(1)	1.638.906	1.638.906	-	(1.638.906)
14	Retiro de poste de madera de 10 m.	Uni.	1	-	(1)	70.000	70.000	-	(70.000)
15	Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa.	m	44.379	44.215	(164)	738	32.751.702	32.630.670	(121.032)
16	Retiro de un conductor desnudo mayor que 95 y hasta 150 mm², Aa.	m	6.840	-	(6.840)	1.475	10.089.000	-	(10.089.000)
17	Retiro de conductor preensamblado MT hasta 3 x 70 + 1 x 50 mm².	m	400	-	(400)	29.501	11.800.400	-	(11.800.400)
18	Retiro conductor preensamblado MT hasta 3 x 185 + 1 x 70 mm².	m	40	-	(40)	38.720	1.548.800	-	(1.548.800)
19	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Uni.	112	124	12	49.045	5.493.040	6.081.580	588.540
20	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Uni.	48	48	-	98.091	4.708.368	4.708.368	-
21	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Uni.	22	3	(19)	147.505	3.245.110	442.515	(2.802.595)
22	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, alineación.	Uni.	1	-	(1)	141.236	141.236	-	(141.236)
23	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en ángulo.	Uni.	1	-	(1)	220.889	220.889	-	(220.889)
24	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Uni.	1	-	(1)	24.338	24.338	-	(24.338)
25	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Uni.	2	-	(2)	28.395	56.790	-	(56.790)
26	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipo 4.	Uni.	1	-	(1)	29.501	29.501	-	(29.501)
27	Retiro de estructura de MT, tipo SLT 1.	Uni.	6	10	4	81.128	486.768	811.280	324.512
28	Retiro de estructura de MT, tipo SLT 2.	Uni.	1	-	(1)	36.139	36.139	-	(36.139)
29	Retiro de una estructura de MT, tipo SFT 1.	Uni.	14	7	(7)	81.128	1.135.792	567.896	(567.896)
30	Retiro de una estructura de MT, tipo DSH 1.	Uni.	7	-	(7)	81.128	567.896	-	(567.896)
31	Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS II.	Uni.	22	10	(12)	184.382	4.056.404	1.843.820	(2.212.584)
32	Retiro de rienda aérea para MT, tipo RMA II.	Uni.	1	2	1	295.011	295.011	590.022	295.011
33	Retiro de rienda aérea para MT, tipo RMA II, sin anclaje.	Uni.	1	10	9	110.629	110.629	1.106.290	995.661
34	Retiro de PD aéreo monofásico de hasta 25 kVA, completo.	Uni.	1	-	(1)	553.145	553.145	-	(553.145)
35	Retiro de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	Uni.	14	3	(11)	829.717	11.616.038	2.489.151	(9.126.887)
36	Retiro de PD en pórtico aéreo trifásico hasta 315 kVA, completo.	Uni.	2	-	(2)	1.475.053	2.950.106	-	(2.950.106)
37	Retiro de estructura MT p/ preensamblado, amarre.	Uni.	1	3	2	36.876	36.876	110.628	73.752
38	Retiro de conductor preensamblado duplex.	m	400	102	(298)	1.844	737.600	188.088	(549.512)

Consorcio Metropolitano - Asunción

Lic. Pablo Roberto Morínigo V.

Consorcio Metropolitano - Asunción

VERIFICACION TECNICA

Ing. Alcibiades Caceres Sanchez

"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribucion METROPOLITANO, bajo la modalidad de Contrato Abie

SISTEMA METROPOLITANO

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT

CONSORCIO PROMONT - YPOA - MAS

L.P.N. N° 708/2011 - CONTRATO N° 4625/2011

DD O D SOD

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Máxima 40 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo Max. 40%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Máx. 40% en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Estaqueo (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max. 40 %
39	Retiro de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Uni.	221	179	(42)	25.813	5.704.673	4.620.527	(1.084.146)
40	Retiro de estructura de BT vertical, tipos 4 y 6.	Uni.	37	27	(10)	33.189	1.227.993	896.103	(331.890)
41	Retiro de rienda simple de BT.	Uni.	11	2	(9)	92.191	1.014.101	184.382	(829.719)
42	Retiro de rienda aérea de BT, sin anclaje.	Uni.	1	2	1	18.438	18.438	36.876	18.438
43	Retiro de una estructura horizontal tipos 1 y 8.	Uni.	4	143	139	36.876	147.504	5.273.268	5.125.764
44	Retiro de una estructura horizontal tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Uni.	2	39	37	42.408	84.816	1.653.912	1.569.096
45	Retiro de una estructura horizontal tipo 4.	Uni.	1	12	11	47.939	47.939	575.268	527.329
46.	Retiro de estructura preensamblada de BT(alineación y amarre).	Uni.	4	31	27	29.501	118.004	914.531	796.527
47	Retiro de AP completo, tipo abierto.	Uni.	16	51	35	122.798	1.964.768	6.262.698	4.297.930
48	Retiro de AP completo, tipo cerrado.	Uni.	25	1	(24)	184.382	4.609.550	184.382	(4.425.168)
49	Retiro de un reconectador ó seccionalizador trifásico.	Uni.	1	-	(1)	737.526	737.526	-	(737.526)
50	Retiro de estructura MT p/ preensamblado, alineación.	Uni.	1	-	(1)	38.720	38.720	-	(38.720)
51	Retiro de estructura tipo CMAT, trifásico (c/ descargadores y malla de tierra).	Uni.	1	-	(1)	1.659.434	1.659.434	-	(1.659.434)
52	Retiro de estructura MT tipo EPMT1 - Pasante	Uni.	1	2	1	33.189	33.189	66.378	33.189
53	Retiro de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo	Uni.	1	-	(1)	36.139	36.139	-	(36.139)
54	Retiro de estructura MT tipo EPMT1 R - Pasante con doble amarre del cabo mensajero	Uni.	1	-	(1)	49.045	49.045	-	(49.045)
55	Retiro de estructura MT tipo EPMT1 P - Pasante con tres aisladores perno recto polimérico	Uni.	1	-	(1)	50.889	50.889	-	(50.889)
56	Retiro de estructura MT tipo EPMT2.	Uni.	1	1	-	50.889	50.889	50.889	-
57	Retiro de estructura MT tipo EPMT4.	Uni.	1	-	(1)	101.779	101.779	-	(101.779)
58	Retiro de estructura MT tipo EPMT5.	Uni.	1	-	(1)	154.881	154.881	-	(154.881)
59	Retiro de estructura MT tipo EPMT5 A - Terminal con crucetas.	Uni.	1	-	(1)	189.913	189.913	-	(189.913)
60	Retiro de cabo de acero mensajero.	m	40	-	(40)	738	29.520	-	(29.520)
61	Retiro de conjunto de conductores protegidos de fases MT de 185 mm².	m	40	-	(40)	18.438	737.520	-	(737.520)
62	Retiro de conductores protegidos de fase MT de 70 mm².	m	40	-	(40)	14.751	590.040	-	(590.040)
63	Retiro de estructura MT tipo EPMTED - Separadores.	Uni.	8	-	(8)	2.950	23.600	-	(23.600)
64	Retiro de puentes tipo pata de gallo (por puente).	Uni.	1	-	(1)	66.377	66.377	-	(66.377)
65	Retiro de empalme de conductor protegido (por conductor).	Uni.	1	-	(1)	92.191	92.191	-	(92.191)
66	Retiro de cable subterráneo unipolar de 240 mm².	m	20	-	(20)	5.236	104.720	-	(104.720)
67	Retiro de cable subterráneo unipolar de 50 mm².	m	20	-	(20)	3.909	78.180	-	(78.180)
68	Retiro de terminal para interior en cable subterráneo 240 mm².	Uni.	1	-	(1)	154.881	154.881	-	(154.881)
69	Retiro de terminal para intemperie en cable subterráneo 240 mm². (Estructura TSA 240)	Uni.	1	-	(1)	184.382	184.382	-	(184.382)
	Sub Total 5						**192.147.927**	**207.434.644**	**15.286.717**

12 de Diciembre de 2012 HOJA 3/4

OBSERVACIONES:

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 de la Retención Caucional.

2- Los items de mano de obra de retiros no cotizados se consideraran (60 %) del costo de la colocacion.

Ing. Alcibiades Barrero Silvera
DD/SOD

Ing. Fernando Rodríguez R.

Lic. Pablo Roberto Morínigo V.
Jefatura - DD/SOD

Consorcio Metropolitano - Asunción

VERIFICACION TECNICA

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribucion METROPOLITANO, bajo la modalidad de Contrato Abierto- 2do Llamado".	DD O D SOD
	SISTEMA METROPOLITANO	
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT	
	CONSORCIO PROMONT - YPOA - MAS — **L.P.N. N° 708/2011 - CONTRATO N° 4625/2011**	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Máxima 40 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo Max. 40%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Máx. 40% en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Estaqueo (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max. 40 %
1	ABRAZADERA DE ACERO GALV. CON PERFORACION de 5/8" p/ POSTE de AC.	Uni.	8	112	104	7.408	59.264	829.696	770.432
2	ABRAZADERA TIPO AC 2 - 125 mm HIERRO GALV.	Uni.	19	352	333	9.345	177.555	3.289.440	3.111.885
3	ABRAZADERA PARA POSTE HºAº TIPO AH - A - C	Uni.	22	-	(22)	7.408	162.976	-	(162.976)
4	ABRAZADERA PARA POSTE DE HºAº AH - A - ER	Uni.	15	-	(15)	12.449	186.735	-	(186.735)
5	ABRAZADERA PARA POSTE DE HºAº AH - A - BR	Uni.	15	-	(15)	18.788	281.820	-	(281.820)
6	ABRAZADERA PARA POSTE DE HºAº AH - A - AN	Uni.	465	622	157	12.067	5.611.155	7.505.674	1.894.519
7	ABRAZADERA PARA POSTE DE HºAº AH - A - AR	Uni.	143	42	(101)	13.900	1.987.700	583.800	(1.403.900)
8	ABRAZADERA PARA POSTE DE HºAº AH - A - CR	Uni.	197	138	(59)	13.900	2.738.300	1.918.200	(820.100)
9	ABRAZADERA PARA POSTE DE HºAº AH - A - CN	Uni.	179	30	(149)	12.067	2.159.993	362.010	(1.797.983)
10	ABRAZADERA AH-SAR PARA 12m800 Kg	Uni.	55	16	(39)	34.143	1.877.865	546.288	(1.331.577)
11	ABRAZADERA AH-SCR PARA 12m800Kg	Uni.	220	26	(194)	27.941	6.147.020	726.466	(5.420.554)
12	ADAPTADOR TIPO 10 TL - JAB 240 mm² PARA Subt.	Uni.	2	2	-	480.000	960.000	960.000	-
13	AISLADOR P/PERNO RECTO TRIPLE CAMPANA MT	Uni.	17	131	114	40.477	688.109	5.302.487	4.614.378
14	AISLADOR PORCELANA T. ROLDANA BT 380V	Uni.	363	363	-	8.431	3.060.453	3.060.453	-
15	AISLADOR POLIM. RETEN. MT. L.PROTEG. 70KN	Uni.	259	382	123	100.000	25.900.000	38.200.000	12.300.000
16	AISLADOR POLIMERICO PERNO RECTO MT PARA CABLE PROTEGIDO	Uni.	238	285	47	70.000	16.660.000	19.950.000	3.290.000
17	ALAMBRE PREFORMADO DE RETENSION PARA 35 mm²	Par-Ju	182	391	209	10.998	2.001.636	4.300.218	2.298.582
18	ALAMBRE PREFORMADO DE RETENSION PARA 70 mm²	Par-Ju	17	17	-	16.108	273.836	273.836	-
19	A. PREFORMADO AISL. RETENSIÓN EP MT 70 mm²	Par-Ju	17	17	-	80.538	1.369.146	1.369.146	-
20	ALAM. PREFOR. AISL TOPE 70/185 mm²(1=2m)EP	m	455	560	105	28.000	12.740.000	15.680.000	2.940.000
21	ALAMBRE PREFORMADO RETENSION P/150 mm²	Par-Ju	5	12	7	46.656	233.280	559.872	326.592
22	ALAMBRE PREFORMADO DE TOPE P/35 mm²	Par-Ju	15	43	28	9.054	135.810	389.322	253.512
23	ALAMBRE PREFORMADO DE TOPE P/70 mm²	Par-Ju	18	18	-	10.886	195.948	195.948	-
24	ALAMBRE PREFORM.P/CABO AC.3/8" 889 MME EP	Par-Ju	123	309	186	28.883	3.552.609	8.924.847	5.372.238
25	ALAMBRE PREFORMADO DE TOPE P/150 mm²	Par-Ju	2	52	50	11.942	23.884	620.984	597.100
26	ALAMB. PREFORMAD.P/AISL.ROLDANA DE 35 mm²	Par-Ju	206	376	170	7.387	1.521.722	2.777.512	1.255.790
27	ALAMBRE Preformado Aisl. Retensión 185mm² EP MT	Par-Ju	208	306	98	90.480	18.819.840	27.686.880	8.867.040
28	PERNO ANCLAJE C/OJAL DE 5/8"x 8" tipo abierto	Uni.	127	39	(88)	14.663	1.862.201	571.857	(1.290.344)
29	ARANDELA CUADRADA DE 2"x2"x11/16" AC-5	Uni.	1.455	2.714	1.259	1.436	2.089.380	3.897.304	1.807.924
30	ARENA LAVADA DEL RIO (m³) (*)	m³	108	154	46	55.543,00	5.998.644	8.553.622	2.554.978
31	ARMADURA VERTICAL TIPO AR 44 TRIFASICO	Uni.	76	7	(69)	73.317	5.572.092	513.219	(5.058.873)

Consorcio Metropolitano Asunción

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Lic. Pablo Roberto Moringo V.
Jefatura - DD/SOD

Consorcio Metropolitano - Asunción

VERIFICACION TECNICA

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribucion METROPOLITANO, bajo la modalidad de Contrato Abierto- 2do Llamado". **SISTEMA METROPOLITANO** **PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT** **CONSORCIO PROMONT - YPOA - MAS** **L.P.N. N° 708/2011 - CONTRATO N° 4625/2011**								DD O D SOD
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Máxima 40 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo Max. 40%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Máx. 40% en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Estaqueo (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max. 40 %
32	ARTEFACTO AP PARA Lamp 150W Na ABIERTO	Uni.	19	43	24	180.000	3.420.000	7.740.000	4.320.000
33	KIT DE EQUIPO AUXIL.P/ARTEF.AP 150W Na	Uni.	19	43	24	515.000	9.785.000	22.145.000	12.360.000
34	BALDOZA AMARILLA TIPO "A" 15 cm x 15 cm (*)	m²	33	-	(33)	39.991	1.319.703	-	(1.319.703)
35	BALDOZA BLANCA 20 cm x 20 cm 6 PANES (*)	m²	33	31	(2)	39.991	1.319.703	1.239.721	(79.982)
36	BALDOZA COLORADA 20 cm x 20 cm (*)	m²	33	-	(33)	39.991	1.319.703	-	(1.319.703)
37	BALDOZA AMARILLA TIPO "B" 15 cm x 15 cm (*)	m²	33	10	(23)	39.991	1.319.703	399.910	(919.793)
38	BALDOZA NEGRA 20 cm x 20 cm 6 PANES (*)	m²	33	-	(33)	39.991	1.319.703	-	(1.319.703)
39	BALDOZA AMARILLA 6 PANES (*)	m²	33	10	(23)	39.991	1.319.703	399.910	(919.793)
40	BALDOZA AMARILLA 9 PANES (*)	m²	33	-	(33)	39.991	1.319.703	-	(1.319.703)
41	BALDOZA NEGRA 15 cm x 15 cm (*)	m²	33	-	(33)	39.991	1.319.703	-	(1.319.703)
42	BALDOZA AMARILLA ESPECIAL 9 PANES (*)	m²	33	-	(33)	39.991	1.319.703	-	(1.319.703)
43	BALDOZON DE HºAº 40 cm x 40 cm (*)	m²	33	38	5	29.855	985.215	1.134.490	149.275
44	BALDOZA CANTO RODADO 30 cm x 30 cm (*)	m²	33	8	(25)	43.740	1.443.420	349.920	(1.093.500)
45	BALDOZA CANTO RODADO 40 cm x 40 cm (*)	m²	33	-	(33)	48.600	1.603.800	-	(1.603.800)
46	BASE PARA TRANSFORMADOR TRIFASICO	Uni.	1	8	7	151.217	151.217	1.209.736	1.058.519
47	BASE PARA TRANSFORMADOR DE 200 KVA	Uni.	1	-	(1)	585.000	585.000	-	(585.000)
48	Brazo AP Abierto y Cerrado de 1 1/4"m BR1	Uni.	19	43	24	34.291	651.529	1.474.513	822.984
49	BULON CABEZA HEX. de Ac. GALV. de 5/16"x1 1/2", con tuerca y arandela	Uni.	14	36	22	3.269	45.766	117.684	71.918
50	BULON DE 3/8" x 4", con tuerca y arandela	Uni.	10	145	135	2.972	29.720	430.940	401.220
51	BULON CABEZA HEX. de Ac. GALV. DE 1/2" x 3", con tuerca y arandela	Uni.	326	462	136	3.789	1.235.214	1.750.518	515.304
52	BULON CABEZA HEX. de Ac. GALV. DE 1/2"x4 1/2", con tuerca y arandela	Uni.	212	298	86	5.275	1.118.300	1.571.950	453.650
53	BULON CABEZA HEX. de Ac. GALV. DE 1/2"x5 1/2", con tuerca y arandela	Uni.	59	28	(31)	5.881	346.979	164.668	(182.311)
54	BULON CABEZA HEX. de Ac. GALV. DE 5/8" x 1 1/2", con tuerca y arandela	Uni.	39	82	43	5.399	210.561	442.718	232.157
55	BULON CAB HEX Ac Gª 5/8"x 9", con tuerca y arandela	Uni.	861	793	(68)	11.832	10.187.352	9.382.776	(804.576)
56	BULON CAB HEX Ac Gª 5/8"x7", con tuerca y arandela	Uni.	28	210	182	10.216	286.048	2.145.360	1.859.312
57	BANDA DE ACERO INOXIDABLE DE 5/8" 1R=30m	m	322	322	-	7.123	2.293.606	2.293.606	-
58	CABLE UNIPOLAR AISLADO Cu. 2 mm² - B.T	m	11	108	97	1.618	17.798	174.744	156.946
59	CABLE UNIPOLAR AISLADO Cu 70 mm² - B.T.	m	196	196	-	59.949	11.750.004	11.750.004	-
60	CABLE DESNUDO Aa.DE 70 mm²	m	368	368	-	6.387	2.350.416	2.350.416	-
61	CABLE DESNUDO Aa.DE 150 mm²	m	19	19	-	15.274	290.206	290.206	-
62	CABLE AISLADO BIPOLAR Cu. 2 x 2,5 mm² P/AP B.T.	m	11	146	135	6.318	69.498	922.428	852.930

Consorcio Metropolitano - Asunción

Ing. Alcibiades Canero Silvera
DD/OD

Lic. Pablo Roberto Moriniigo V.
Jefatura - DD/SOD

Consorcio Metropolitano Asunción

VERIFICACION TECNICA

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribucion METROPOLITANO, bajo la modalidad de Contrato Abierto- 2do Llamado". **SISTEMA METROPOLITANO** **PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT** **CONSORCIO PROMONT - YPOA - MAS** **L.P.N. N° 708/2011 - CONTRATO N° 4625/2011**								**DD O D SOD**
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Máxima 40 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo Max. 40%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Máx. 40% en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Estaqueo (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max. 40 %
63	CABLE DESNUDO Aa.DE 35 mm²	m	214	6.595	6.381	3.333	713.262	21.981.135	21.267.873
64	CABLE DESNUDO Cu duro DE 25 mm²	m	1.194	1.329	135	19.585	23.384.490	26.028.465	2.643.975
65	CABLE DESNUDO Cu duro 35 mm²	m	120	120	-	26.929	3.231.480	3.231.480	-
66	CABLE DESNUDO Cu duro DE 50 mm²	m	3	3	-	40.630	121.890	121.890	-
67	CABLE DESNUDO Cu. DURO DE 70 mm²	m	6	6	-	57.890	347.340	347.340	-
68	CABLE AISLADO FLEXIBLE Cu. 35 mm²P/23 Kv	m	622	622	-	63.875	39.730.250	39.730.250	-
69	CABLE PREENSAMBLADO 3x70+1x50 mm² BT	m	7.700	7.700	-	33.048	254.469.600	254.469.600	-
70	CABLE PREENSAMBLADO Al 3x185+1x70 mm² MT	m	1.030	1.030	-	545.000	561.350.000	561.350.000	-
71	CABLE UNIPOLAR Aa 1x240 mm² MT SUBTERR.	m	2.941	3.572	631	157.000	461.737.000	560.804.000	99.067.000
72	CABLE PREENSAMBLADO Al 2x16 mm² B.T.	m	1.246	1.946	700	7.100	8.846.600	13.816.600	4.970.000
73	CABLE PREENSAMBLADO Al 3x16+1x16 mm² B.T	m	2.369	2.369	-	13.220	31.318.180	31.318.180	-
74	CABLE Aa.AISLADO PROTEG.70 mm² M.T.XLPE	m	2.843	2.843	-	42.000	119.406.000	119.406.000	-
75	CABLE Aa.AISLADO PROTEG. MT.185 mm² XLPE	m	34.138	34.138	-	56.950	1.944.159.100	1.944.159.100	-
76	CABO DE ACERO 3/8" TIPO 2 P/ MENSAJ. Y RIENDA	m	12.344	14.614	2.270	10.553	130.266.232	154.221.542	23.955.310
77	CAJA DE EMPALME RECTO (HEMBRA-MACHO) CABLE 240 MT	Uni.	3	3	-	1.325.000	3.975.000	3.975.000	-
78	KIT EMPALME P/ CABLE PROTEGIDO 70mm²EP MT	Par-Ju	2	2	-	1.016.444	2.032.888	2.032.888	-
79	KIT EMPALME P/ CABLE PROTEG.185 mm²EP MT	Par-Ju	10	18	8	1.016.444	10.164.440	18.295.992	8.131.552
80	CAJA TERMIN. INTER. CONTRAC. EN FRIO 240mm²	Uni.	22	22	-	488.782	10.753.204	10.753.204	-
81	CAÑO DE PLASTICO DE ALTA DENSIDAD TIPO (PEAD) DE 4"	m	612	441	(171)	38.880	23.794.560	17.146.080	(6.648.480)
82	CAÑO DE HIERRO GALVANIZADO DE 4"	m	12	42	30	150.000	1.800.000	6.300.000	4.500.000
83	CAÑO PLASTICO RIGIDO 3/4"	m	7	3	(4)	7.500	52.500	22.500	(30.000)
84	CAÑO PVC RIGIDO DE 1"	m	14	12	(2)	9.000	126.000	108.000	(18.000)
85	CEMENTO PORTLAND TIPO 1 (*)	Klgm.	4.147	1.500	(2.647)	1.650	6.842.550	2.475.000	(4.367.550)
86	CINTA AISLADORA DE PLASTICO 3/4" P/BT	Uni.	34	34	-	5.500	187.000	187.000	-
87	CINTA AISL.AUTOVULCANIZANTE Nº 23 P/ M.T.	Uni.	8	21	13	35.000	280.000	735.000	455.000
88	CONECTOR ACOMPRES. Al/Cu 35/70-10/25 mm²	Uni.	234	234	-	7.561	1.769.274	1.769.274	-
89	CONECTOR COMPRES AL/CU 16-35/35-16 mm²	Uni.	178	218	40	6.508	1.158.424	1.418.744	260.320
90	CONECTOR COMPRES Al/Al 70/85-70/85 mm²	Uni.	7	7	-	13.997	97.979	97.979	-
91	CONECTOR COMP p/ACOM. Al/Cu 16/35-2/8 mm²	Uni.	1.109	1.109	-	1.562	1.732.258	1.732.258	-
92	CONECTOR DIENTE p/PREENS16-35/50-70mm² - BT	Uni.	1.474	1.474	-	13.997	20.631.578	20.631.578	-
93	CONECTOR DERIVAC.ADIENTE 50/70-50/70 mm²	Uni.	222	222	-	25.100	5.572.200	5.572.200	-

Consorcio Metropolitano - Asunción

Ing. Alcibiades Canego Silvera

Lic. Pablo Roberto Moringo V.
Jefatura - DD/SOD

Consorcio Metropolitano Asunción

VERIFICACION TECNICA

A N D E	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribucion METROPOLITANO, bajo la modalidad de Contrato Abierto- 2do Llamado". **SISTEMA METROPOLITANO** **PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT** **CONSORCIO PROMONT - YPOA - MAS** **L.P.N. N° 708/2011 - CONTRATO N° 4625/2011**	DD O D SOD

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Máxima 40 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo Max. 40%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Máx. 40% en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Estaqueo (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max. 40 %
94	CONECTOR T. CUÑA 185/185 mm² DERIVACIÓN EP	Uni.	78	135	57	45.000	3.510.000	6.075.000	2.565.000
95	CONECTOR TIPO CUÑA 70/70 mm² para deriv. E.P.	Uni.	8	8	-	40.000	320.000	320.000	-
96	CONECTOR TIPO CUÑA 70/35 EP	Uni.	3	48	45	35.600	106.800	1.708.800	1.602.000
97	KIT DE ALINEACION P/ LINEAS AEREAS PREENSAMBLADAS DE MEDIA TENSION	Par-Ju	22	22	-	208.288	4.582.336	4.582.336	-
98	KIT DE RETENSION P/ LINEAS AEREAS PREENSAMBLADAS DE MEDIA TENSION	Uni.	2	2	-	111.087	222.174	222.174	-
99	CRUCETA MADERA 2"x 3"x 1 m BT Alineacion	Uni.	36	58	22	19.572	704.592	1.135.176	430.584
100	CRUCETA MADERA 3"x4"x1 m PARA HºAº M.T.	Uni.	4	14	10	29.507	118.028	413.098	295.070
101	CRUCETA DE MADERA 3"x4"x2,4 m MT CMHH01	Uni.	88	138	50	114.353	10.063.064	15.780.714	5.717.650
102	CRUCETA DE MADERA 2x3x0,50 m P/ BT RURAL	Uni.	6	-	(6)	19.572	117.432	-	(117.432)
103	DESCARGADOR DE SOBRETENSION 23 Kv MT	Uni.	127	135	8	465.000	59.055.000	62.775.000	3.720.000
104	DISPOSITIVO ATERRAMIENTO p/ 240mm² 30MAmp	Uni.	2	2	-	350.000	700.000	700.000	-
105	ELEMENTO FUSIBLE MT 3A SF AEREO CAB. FIJA	Uni.	21	21	-	15.400	323.400	323.400	-
106	ELEMENTO FUSIBLE MT 5A SFAereo cabeza fija	Uni.	46	46	-	15.400	708.400	708.400	-
107	ELEMENTO FUSIBLE MT 6A SF Aereo cabeza fija	Uni.	7	7	-	15.400	107.800	107.800	-
108	EMPALME P/ CABLE PREENSAMBLADO M.T 185mm²	Uni.	2	2	-	2.050.000	4.100.000	4.100.000	-
109	Estribo para prensa Línea Viva 150mm²	Uni.	7	45	38	37.000	259.000	1.665.000	1.406.000
110	CONJUNTO ESTRIBO CONEC. T.CUÑA L.V. 70 mm²	Uni.	13	13	-	83.315	1.083.095	1.083.095	-
111	Conjunto estribo PARA Linea Viva 35mm² M.T.	Uni.	98	98	-	34.715	3.402.070	3.402.070	-
112	CONJUNTO ESTRIB. CONEC. TIPO CUÑA 185 P/ LV	Uni.	173	216	43	87.759	15.182.307	18.955.944	3.773.637
113	ESTRIBO PARA BRAZO TIPO "L" EP M.T.	Uni.	266	398	132	75.872	20.181.952	30.197.056	10.015.104
114	FUSIBLE TIPO NH 160 Amp BT	Uni.	59	59	-	49.295	2.908.405	2.908.405	-
115	GENERO LIENZO	m	2	3	1	6.943	13.886	20.829	6.943
116	MORDAZA DE RETENSION PARA CONDUCTOR CONCENTRICO MONOFASICO DE	Uni.	438	438	-	45.823	20.070.474	20.070.474	-
117	CONJUNTO DE RETENSION P/ LINEAS PREENS.BT	Uni.	115	115	-	45.823	5.269.645	5.269.645	-
118	CONJUNTO SUSPENSION Linea P/ PREENSAMBL BT	Uni.	230	230	-	45.823	10.539.290	10.539.290	-
119	GRILLETE AMARRE P/ AISLAD. RETENC POLIM.EP	Uni.	224	224	-	61.653	13.810.272	13.810.272	-
120	GUARDA CABO PARA CABO DE ACERO DE 3/8"	Uni.	34	137	103	4.100	139.400	561.700	422.300
121	GUARDACABO RETENC.LINEA PROTEG.3/8"MT EP	Uni.	224	272	48	89.258	19.993.792	24.278.176	4.284.384
122	GUARDA CABO EN ANG. P/ MENSAJERO P/EP CMA1	Uni.	39	68	29	203.000	7.917.000	13.804.000	5.887.000
123	GUARDACABO DE RETENCION REFORZADO PARA MENSAJERO (E.P. = ESTRUCTURA PROTEGIDA)	Uni.	123	186	63	130.360	16.034.280	24.246.960	8.212.680
124	HEBILLA PARA BANDA DE ACERO INOXID. DE 5/8"	Uni.	318	318	-	2.374	754.932	754.932	-

Consorcio Metropolitano - Asunción

Ing. Alcibiades Claudio Silvera
Lic. Pablo Roberto Moringo V.
Jefatura - DD/SOD

Consorcio Metropolitano - Asunción

VERIFICACION TECNICA

A N D E

"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribucion METROPOLITANO, bajo la modalidad de Contrato Abierto- 2do Llamado".

SISTEMA METROPOLITANO

PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT

CONSORCIO PROMONT - YPOA - MAS

L.P.N. N° 708/2011 - CONTRATO N° 4625/2011

DD
O D
SOD

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Máxima 40 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo Max. 40%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Máx. 40% en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Estaqueo (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max. 40 %
125	HORQUILLA C/ PERNO P/ AISLADOR ROLDANA B.T	Uni.	32	68	36	9.928	317.696	675.104	357.408
126	JABALINA COOPERWELD DE 3/4" x 3 m.	Uni.	126	76	(50)	133.200	16.783.200	10.123.200	(6.660.000)
127	LADRILLO HUECO DE 3 AGUJERO (*)	Uni.	11.642	10.690	(952)	1.389	16.170.738	14.848.410	(1.322.328)
128	LAMPARA de Vapor de Na 150W OVOIDAL	Uni.	19	19	-	39.255	745.845	745.845	-
129	INTERRUPTOR FOTOELECTRICO P/ A.P.	Uni.	19	19	-	40.300	765.700	765.700	-
130	MANO FRANCESA P/.POSTE HºAº MF1 B.T.	Uni.	47	90	43	17.566	825.602	1.580.940	755.338
131	MANO FRANCESA P/.POSTE HºAº MF 2 M.T.	Uni.	184	272	88	18.711	3.442.824	5.089.392	1.646.568
132	PERNO TODO ROSCA 5/8" x 14"	Uni.	2	699	697	15.274	30.548	10.676.526	10.645.978
133	PERNO TODO ROSCA 5/8" x 16"	Uni.	106	271	165	16.663	1.766.278	4.515.673	2.749.395
134	PERNO RECTO 5/8" x 8" P/.AISL. ROLDANA B.T.	Uni.	24	54	30	10.646	255.504	574.884	319.380
135	PERNO RECTO P/AISLADOR M.T. 3/4 x 11"	Uni.	17	131	114	22.912	389.504	3.001.472	2.611.968
136	PERNO ANCLAJE C/OJAL 5/8" x 10" tipo abierto	Uni.	5	130	125	18.329	91.645	2.382.770	2.291.125
137	PERNO RECTO P/.AISL. POLIM. 3/4"x 8" EP MT	Uni.	226	85	(141)	24.000	5.424.000	2.040.000	(3.384.000)
138	PERNO RECTO P/ AISLAD. POLIM. DE 3/4"x13,5" MT	Uni.	11	31	20	28.000	308.000	868.000	560.000
139	PIEDRA TRITURADA 4ta. (*)	Tonel.	6	4	(2)	152.744	916.464	610.976	(305.488)
140	PORTAFUSIBLE AEREO 10 Amp. P/B.T.	Uni.	19	43	24	45.400	862.600	1.952.200	1.089.600
141	POSTE H°A° DE 9m 500 Kgf Reforz.	Uni.	1	8	7	1.180.297	1.180.297	9.442.376	8.262.079
142	POSTE DE PALMA DE 7 m	Uni.	3	53	50	83.315	249.945	4.415.695	4.165.750
143	POSTE H°A°12m 500 Kgf Reforz.	Uni.	47	47	-	1.855.900	87.227.300	87.227.300	-
144	POSTE H° A° 12m 800Kgf Reforz.	Uni.	69	69	-	2.560.000	176.640.000	176.640.000	-
145	POSTE Hº Aº 12 m. 200 Kg. M.T.	Uni.	5	5	-	1.025.000	5.125.000	5.125.000	-
146	POSTE Hº Aº 12 m. 300 Kgf M.T.	Uni.	180	180	-	1.455.000	261.900.000	261.900.000	-
147	POSTE Hº Aº 9 m. 150 Kg. B.T.	Uni.	2	1	(1)	638.749	1.277.498	638.749	(638.749)
148	POSTE H°A° 9m. 200 Kgf. B.T.	Uni.	1	19	18	729.007	729.007	13.851.133	13.122.126
149	POSTE H°A°15m 500 Kgf Reforz.	Uni.	1	2	1	4.104.655	4.104.655	8.209.310	4.104.655
150	POSTE H°A° 7,5m. 150 Kgf. B.T.	Uni.	2	-	(2)	513.776	1.027.552	-	(1.027.552)
151	PRENSA ACOMPRESION Al/Cu 16/35 mm²	Uni.	19	19	-	6.508	123.652	123.652	-
152	PRENSA PARALELA Al/Al 50/70-21/35 mm²	Uni.	61	61	-	12.300	750.300	750.300	-
153	PRENSA LINEA VIVA HASTA 13/150-8/70 mm²	Uni.	86	86	-	40.963	3.522.818	3.522.818	-
154	PRENSA DE LINEA VIVA P/ESTRIBO LINEA PROT.	Uni.	125	163	38	42.500	5.312.500	6.927.500	1.615.000
155	PRENSA PARALELA Cu /Cu 95/25 mm²	Uni.	210	210	-	37.800	7.938.000	7.938.000	-

Consorcio Metropolitano Ayuntiá

Ing. Alcibiades Cartero Silvera
L.P.N.

Consorcio Metropolitano Ayuntiá

VERIFICACION TECNICA

ANDE	"Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento del Sistema de Distribucion METROPOLITANO, bajo la modalidad de Contrato Abierto- 2do Llamado".	DD O D SOD
	SISTEMA METROPOLITANO	
	PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT	
	CONSORCIO PROMONT - YPOA - MAS — **L.P.N. N° 708/2011 - CONTRATO N° 4625/2011**	

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Máxima 40 %	Cantidad Total Estaqueo	Diferencia Estaqueo Max. 40%	Costo Unitarios en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Máx. 40% en Gs. (I.V.A. incluido)	Costo Total Estaqueo (I.V.A. incluido)	Costo Total Diferencia Estaqueo - Max. 40 %
156	PRENSA PARALELA Cu/Cu50/10 mm²	Uni.	10	10	-	16.663	166.630	166.630	-
157	PRENSA PARALELA Al/Al 150/150 mm²	Uni.	59	59	-	23.189	1.368.151	1.368.151	-
158	PROTECTOR P/CABO MENSAJERO EP M.T.	Uni.	117	184	67	227.728	26.644.176	41.901.952	15.257.776
159	SECCIONADOR LINEA UNIPO CUCHILLA MT 400A	Uni.	52	63	11	1.415.000	73.580.000	89.145.000	15.565.000
160	SECCION FUS UNIP INTEMP AER EXPU MT 100A	Uni.	74	74	-	437.404	32.367.896	32.367.896	-
161	SECCIONADOR FUSIBLE NH LINEA AEREA BT	Uni.	59	59	-	372.835	21.997.265	21.997.265	-
162	PERCHA SEPARADORA TIPO DIAMANTE EP MT	Uni.	1.168	1.800	632	201.067	234.846.256	361.920.600	127.074.344
163	SOPORTE TIPO "C" P/EP Angulo MT	Uni.	47	76	29	305.000	14.335.000	23.180.000	8.845.000
164	SOPORTE TIPO "C" MAS PERFIL "L" P/EP	Uni.	51	81	30	403.500	20.578.500	32.683.500	12.105.000
165	SOPORTE BRAZO ANTI-BALANCEO P/E.P. M.T.	Uni.	70	111	41	143.802	10.066.140	15.962.022	5.895.882
166	SOPORTE TIPO "Z" P/SEC.FUSIB.Y DESC.P/EP	Uni.	12	37	25	39.991	479.892	1.479.667	999.775
167	SOPORTE BRAZO TIPO "L" P/CABO MENSAJ. EP	Uni.	266	388	122	393.000	104.538.000	152.484.000	47.946.000
168	TERMINAL A COMPRESION P/CABLE Cu 35 mm²	Uni.	689	689	-	2.941	2.026.349	2.026.349	-
169	TERMINAL A COMPRESION P/CABLE Cu 70 mm²	Uni.	118	118	-	6.492	766.056	766.056	-
170	TERMINAL BIMETALICO Al/Cu P/CABLE 240 mm	Uni.	14	14	-	15.000	210.000	210.000	-
171	TUERCA OJAL DE 5/8"	Uni.	143	491	348	11.456	1.638.208	5.624.896	3.986.688
172	KIT DE EMPALME PARA SOLDADURA EXOTERMICA	Uni.	68	142	74	103.000	7.004.000	14.626.000	7.622.000
	Sub Total 4	Gs.					**5.236.950.245**	**5.769.261.233**	**532.310.988**
	Sub Total 3	Gs.					192.147.927	207.434.644	15.286.717
	Sub Total 2	Gs.					117.480.088	134.141.290	16.661.202
	Sub Total 1	Gs.					1.287.202.422	1.468.289.158	181.086.736
	MONTO TOTAL GENERAL	Gs.					**6.833.780.682**	**7.579.126.325**	**745.345.643**
	40% MONTO TOTAL CONTRATO	Gs.					**6.796.106.311**	**6.796.106.311**	**6.796.106.311**
	VARIACION PORCENTUAL	%							**10,97%**

12 de Diciembre de 2012 HOJA 4/4

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

(*) Estos materiales seran considerados unicamente para la reparacion de veredas debido a las obras subterraneas y para las obras de Línea en vereda Subterráneas

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
Consorcio Metropolitano - Asunción

Ing. Ernesto Rodríguez M.

Lic. Pablo Roberto Morínigo V.
Jefatura - DD/SOD

Consorcio Metropolitano - Asunción

VERIFICACION TECNICA