Documentos Integrantes Del Convenio Modificatorio Nº 02

ANEXO 1

Planilla Cantidades y Precios

Contrato S.G. Ministro N° 166/2017

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 02

PLANILLA COMPARATIVA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UNIDAD	CANTIDAD				PRECIO UNITARIO	SUBTOTALES				INCIDENCIA		
			Contractual	C.M.Nº01	C.M.Nº02	Diferencia		Contractual	C.M.Nº01	C.M.Nº02	Diferencia	Contractual	C.M.Nº01	C.M.Nº02
	MOVIMIENTO DE SUELOS													
1	Desbroce, despeje y limpieza	Ha	14,18	14,18	13,67	-0,51	6.508.640	92.292.515	92.292.515	88.973.109	-3.319.406	0,32%	0,32%	0,31%
2	Remoción de alcantarillas existentes	Un	16,00	16,00	16,00	0,00	2.502.738	40.043.808	40.043.808	40.043.808	0	0,14%	0,14%	0,14%
3	Excavación no clasificada	M3	9.100,00	17.100,00	17.665,07	565,07	21.695	197.424.500	370.984.500	383.243.694	12.259.194	0,68%	1,29%	1,33%
4	Excavación de zanjas de drenajes	M3	3.925,00	2.000,00	2.177,13	177,13	24.648	96.743.400	49.296.000	53.661.900	4.365.900	0,34%	0,17%	0,19%
5	Terraplén con suelo granular (ripio)	M3	10.000,00	32.000,00	31.273,57	-726,43	43.520	435.200.000	1.392.640.000	1.361.025.766	-31.614.234	1,51%	4,82%	4,71%
6	Excavación en roca	M3	24.230,00	13.700,00	8.097,24	-5.602,76	38.083	922.751.090	521.737.100	308.367.191	-213.369.909	3,20%	1,81%	1,07%
	PAVIMENTO													
7	Empedrado	M2	700,00	700,00	951,90	251,90	94.125	65.887.500	65.887.500	89.597.588	23.710.088	0,23%	0,23%	0,31%
8	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	M3	30.940,00	30.770,00	30.352,42	-417,58	177.376	5.488.013.440	5.457.859.520	5.383.790.850	-74.068.670	19,01%	18,91%	18,65%
9	Riego de Liga	M2	134.000,00	119.400,00	120.319,10	919,10	3.543	474.762.000	423.034.200	426.290.571	3.256.371	1,64%	1,47%	1,48%
10	Riego de Imprimación	M2	88.500,00	84.850,00	83.473,10	-1.376,90	7.456	659.856.000	632.641.600	622.375.434	-10.266.166	2,29%	2,19%	2,16%
11	Regularización con C"A" (60kg/m2)	Tn	966,00	997,32	1.065,48	68,16	430.927	416.275.482	429.772.116	459.144.100	29.371.984	1,44%	1,49%	1,59%
12	Carpeta de concreto asfáltico (e = 0,06 m)	M3	6.270,00	6.136,00	6.091,41	-44,60	979.107	6.139.000.890	6.007.801.915	5.964.137.972	-43.663.942	21,27%	20,81%	20,66%
	OBRAS DE DRENAJE													
	Alcantarillas tubulares de HºAº													
13	Provisión y colocación de tubos para Alcantarillas tubulares simples de HºAº (A.T.S.H.A.) D = 0,80 m.	Ml	276,00	72,00	36,00	-36,00	1.568.860	433.005.360	112.957.920	56.478.960	-56.478.960	1,50%	0,39%	0,20%
14	Hormigón Clase C21 para Cabeceras de Alc. Tubulares	M3	125,11	40,70	24,42	-16,28	1.413.173	176.802.074	57.516.141	34.509.685	-23.006.456	0,61%	0,20%	0,12%
	Alcantarillas					0,00		0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
15	Hormigón Estructural Clase C21 para Alcant. Celulares	M3	231,15	150,00	133,85	-16,15	1.413.173	326.654.939	211.975.950	189.153.206	-22.822.744	1,13%	0,73%	0,66%
16	Hormigón Estructural Clase C9 para Alcant. Celulares	M3	55,25	35,00	27,70	-7,30	813.296	44.934.604	28.465.360	22.528.299	-5.937.061	0,16%	0,10%	0,08%
17	Acero para refuerzo (alcantarillas celulares)	Kg	15.810,00	15.810,00	10.976,09	-4.833,91	7.162	113.231.220	113.231.220	78.610.757	-34.620.463	0,39%	0,39%	0,27%
18	Mantenimiento Puente existente de Hormigón Prog. 9+608,29	Gl	1,00	1,00	1,00	0,00	14.357.533	14.357.533	14.357.533	14.357.533	0	0,05%	0,05%	0,05%
	OBRAS COMPLEMENTARIAS													
19	Cordón cuneta de Hormigón Clase C21	M3	1.340,00	1.260,00	1.115,06	-144,94	1.362.681	1.825.992.540	1.716.978.060	1.519.471.076	-197.506.984	6,33%	5,95%	5,26%
20	Baranda metálicas de defensa	Ml	136,00	196,00	192,19	-3,81	355.765	48.384.040	69.729.940	68.374.475	-1.355.465	0,17%	0,24%	0,24%
21	Alambrada	Ml	15.215,00	5.000,00	955,00	-4.045,00	24.581	373.999.915	122.905.000	23.474.855	-99.430.145	1,30%	0,43%	0,08%
22	Cuneta revestida de Hormigón Clase C18	M3	2.969,00	2.200,00	2.072,15	-127,85	934.292	2.773.912.948	2.055.442.400	1.935.993.168	-119.449.232	9,61%	7,12%	6,71%
23	Disipador de energía para Salida de cunetas revestidas	Un	6,00	0,00	0,00	0,00	1.133.239	6.799.434	0	0	0	0,02%	0,00%	0,00%
24	Mampostería de piedra bruta colocada	M3	8.420,00	8.420,00	8.188,78	-231,22	467.784	3.938.741.280	3.938.741.280	3.830.580.264	-108.161.016	13,64%	13,64%	13,27%
25	Losa HºAº Clase C21 (acceso a propiedades privadas)	M3	200,00	300,00	355,77	55,77	2.215.005	443.001.000	664.501.500	788.032.329	123.530.829	1,53%	2,30%	2,73%
26	Regularización de Fondo de canales (Hormigón Clase C18)	M3	285,00	340,00	360,12	20,12	805.303	229.511.355	273.803.020	290.005.716	16.202.696	0,80%	0,95%	1,00%
27	Revestimiento Vegetal con Tepes	M2	35.000,00	43.500,00	36.622,78	-6.877,22	8.787	307.545.000	382.234.500	321.804.368	-60.430.132	1,07%	1,32%	1,11%
28	Pórticos	Un	2,00	2,00	2,00	0,00	50.033.268	100.066.536	100.066.536	100.066.536	0	0,35%	0,35%	0,35%
29	Señalización Horizontal	M2	4.920,00	4.920,00	4.926,00	6,00	43.117	212.135.640	212.135.640	212.394.342	258.702	0,73%	0,73%	0,74%
30	Señalización vertical	M2	98,00	108,44	117,69	9,25	1.437.240	140.849.520	155.854.306	169.148.776	13.294.470	0,49%	0,54%	0,59%
31	Dársenas para parada de omnibus (vereda, contrapiso, banco, caseta)	Un	14,00	0,00	0,00	0,00	31.220.020	437.080.280	0	0	0	1,51%	0,00%	0,00%
32	Protección forestal en áreas de préstamos	Un	8,00	8,00	4,00	-4,00	15.401.726	123.213.808	123.213.808	61.606.904	-61.606.904	0,43%	0,43%	0,21%
33	Traslado de lineas eléctricas de Media Tension	Km	6,00	7,50	7,50	0,00	52.222.578	313.335.468	391.669.335	391.669.335	0	1,09%	1,36%	1,36%
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS													
34	Instalaciones y Servicios Especializados	Mes	18,00	23,00	23,00	0,00	33.217.872	597.921.696	764.011.056	764.011.056	0	2,07%	2,65%	2,65%
	MOVILIZACION													
35	Movilizacion	Gl	1,00	1,00	1,00	0,00	857.568.800	857.568.800	857.568.800	857.568.800	0	2,97%	2,97%	2,97%

Ing. Gabriel Echauri Flor
Fiscal de Obra
D.V. - M.O.P.C.

ECOMIPA S.A.
Jorge Luis Oyola
Representante Legal

CONTRATISTA

ECOMIPA

Avenida Artigas N° 1.750
Telefax (595-21) 291-226
Asunción - Paraguay

CONTRATANTE

Ministerio de OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

FISCALIZACIÓN

DIRECCIÓN DE VIALIDAD
DEPARTAMENTO DE EJECUCIÓN

LLAMADO MOPC N° 162/2016, LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA LAS OBRAS DE PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: ATYRA - CANDIA - CAACUPE, DEL DEPARTAMENTO DE CORDILLERA. RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACIÓN N° 769/2017.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 02

PLANILLA COMPARATIVA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UNIDAD	CANTIDAD				PRECIO UNITARIO	SUBTOTALES				INCIDENCIA		
			Contractual	C.M.Nº01	C.M.Nº02	Diferencia		Contractual	C.M.Nº01	C.M.Nº02	Diferencia	Contractual	C.M.Nº01	C.M.Nº02
	ITENS NUEVOS C.M.Nº01													
	MOVIMIENTO DE SUELOS													
36	Limpieza manual de Cuneta Revestida de Hormigón, Canal de MPBC y Alcantarilla Celular existentes del Contrato anterior	M3	0,00	1.228,00	953,08	-274,92	76.844	0	94.364.432	73.238.480	-21.125.952	0,00%	0,33%	0,25%
37	Relleno lateral de Canal de MPBC y Cordón Cuneta de Hormigón	M3	0,00	13.500,00	12.325,70	-1.174,30	35.703	0	481.990.500	440.064.467	-41.926.033	0,00%	1,67%	1,52%
	PAVIMENTO													
38	Suelo Cemento. (esp.: 15 cms)	M3	0,00	780,00	766,32	-13,68	197.462	0	154.020.360	151.319.080	-2.701.280	0,00%	0,53%	0,52%
39	Pavimento de Hormigón fck= 270 Kg/cm² (esp.: 18 cms)	M2	0,00	5.100,00	5.018,52	-81,48	284.695	0	1.451.944.500	1.428.747.551	-23.196.949	0,00%	5,03%	4,95%
	OBRAS DE DRENAJE													
40	Dren profundo	Ml	0,00	1.506,50	1.506,50	0,00	305.524	0	460.271.906	460.271.906	0	0,00%	1,59%	1,59%
41	Camada drenante de Piedra	M3	0,00	1.000,00	1.417,57	417,57	177.376	0	177.376.000	251.442.896	74.066.896	0,00%	0,61%	0,87%
42	Rejilla para Sumidero	UN	0,00	1,00	1,00	0,00	78.908.009	0	78.908.009	78.908.009	0	0,00%	0,27%	0,27%
	TRASLADO Y REPOSICIÓN DE CAÑERÍAS													
43	Traslado y Reposición de Cañerias de Agua Ø 60 mm	Ml	0,00	6.000,00	5.986,00	-14,00	119.615	0	717.690.000	716.015.390	-1.674.610	0,00%	2,49%	2,48%
44	Traslado y Reposición de Cañerias de Agua Ø 110 mm	Ml	0,00	700,00	700,00	0,00	173.609	0	121.526.300	121.526.300	0	0,00%	0,42%	0,42%
45	Traslado y Reposición de Cañerias de Agua Ø 160 mm	Ml	0,00	1.700,00	1.661,00	-39,00	246.855	0	419.653.500	410.026.155	-9.627.345	0,00%	1,45%	1,42%
46	Conexión Domiciliaria	UN	0,00	200,00	200,00	0,00	392.535	0	78.507.000	78.507.000	0	0,00%	0,27%	0,27%
	OBRAS COMPLEMENTARIAS													
47	Señalización horizontal con pintura termoplástica por extrusión. esp.: 3 mm	M2	0,00	450,00	248,43	-201,57	206.745	0	93.035.250	51.361.660	-41.673.590	0,00%	0,32%	0,18%
48	Señalización horizontal con pintura termoplástica por extrusión. esp:: 6 mm (líneas reductoras de velocidad)	M2	0,00	472,50	513,35	40,85	452.084	0	213.609.690	232.077.321	18.467.631	0,00%	0,74%	0,80%
49	Tachas reflectantes bidireccionales	UN	0,00	2.770,00	2.770,00	0,00	35.716	0	98.933.320	98.933.320	0	0,00%	0,34%	0,34%
50	Tachas reflectantes bidireccionales 20 cm x 15 cm x 5 cm	UN	0,00	112,00	112,00	0,00	107.147	0	12.000.464	12.000.464	0	0,00%	0,04%	0,04%
51	Iluminación de Intersección	UN	0,00	1,00	1,00	0,00	152.025.547	0	152.025.547	152.025.547	0	0,00%	0,53%	0,53%
	LLAMADO MOPC Nº 104/2012 OBRA 9: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DEL TRAMO: DESVIO RUTA ATYRA / CANDIA / CAACUPE - RUTA TOBATI / CAACUPE													
	PAVIMENTO													
9	Riego de Liga	M2	0,00	47.440,00	47.162,96	-277,04	3.543	0	168.079.920	167.098.367	-981.553	0,00%	0,58%	0,58%
11	Regularización con C°A° (50kg/m2)	Tn	0,00	1.197,00	1.174,95	-22,05	430.927	0	515.819.619	506.317.679	-9.501.940	0,00%	1,79%	1,75%
12	Carpeta de concreto asfáltico (e = 0,04 m)	M3	0,00	957,60	950,96	-6,64	979.107	0	937.592.863	931.091.593	-6.501.270	0,00%	3,25%	3,23%
	OBRAS COMPLEMENTARIAS													
28	Pórticos	Un	0,00	1,00	1,00	0,00	50.033.268	0	50.033.268	50.033.268	0	0,00%	0,17%	0,17%
29	Señalización Horizontal	M2	0,00	986,12	1.033,43	47,31	43.117	0	42.518.536	44.558.401	2.039.865	0,00%	0,15%	0,15%
30	Señalización vertical	M2	0,00	25,00	19,38	-5,62	1.437.240	0	35.931.000	27.853.711	-8.077.289	0,00%	0,12%	0,10%
47	Señalización horizontal con pintura termoplástica por extrusión. esp.: 3 mm	M2	0,00	122,00	107,17	-14,83	206.745	0	25.222.890	22.156.862	-3.066.028	0,00%	0,09%	0,08%
49	Tachas reflectantes bidireccionales	UN	0,00	563,00	563,00	0,00	35.716	0	20.108.108	20.108.108	0	0,00%	0,07%	0,07%
	C.M.Nº02													
	PAVIMENTO ASFALTICO SOBRE EMPEDRADO EXISTENTE - "CIRCUNVALACIÓN DE LA CIUDAD DE ATYRÁ" Sobre Calle Blás Correa y Calle Ygatimí													
	PAVIMENTO													
9	Riego de Liga	M2	0,00	0,00	26.743,62	26.743,62	3.543	0	0	94.752.646	94.752.646	0,00%	0,00%	0,33%
11	Regularización con C°A° (50kg/m2)	Tn	0,00	0,00	663,79	663,79	430.927	0	0	286.045.033	286.045.033	0,00%	0,00%	0,99%
12	Carpeta de concreto asfáltico (e = 0,04 m)	M3	0,00	0,00	543,83	543,83	979.107	0	0	532.467.760	532.467.760	0,00%	0,00%	1,84%
	OBRAS COMPLEMENTARIAS													
29	Señalización Horizontal	M2	0,00	0,00	734,56	734,56	43.117	0	0	31.672.024	31.672.024	0,00%	0,00%	0,11%
30	Señalización vertical	M2	0,00	0,00	20,25	20,25	1.437.240	0	0	29.104.110	29.104.110	0,00%	0,00%	0,10%
47	Señalización horizontal con pintura termoplástica por extrusión. esp.: 3 mm	M2	0,00	0,00	99,60	99,60	206.745	0	0	20.591.802	20.591.802	0,00%	0,00%	0,07%
49	Tachas reflectantes bidireccionales	UN	0,00	0,00	415,00	415,00	35.716	0	0	14.822.140	14.822.140	0,00%	0,00%	0,05%
	Totales (Iva Incluido)							**28.867.295.615**	**34.452.513.061**	**34.445.631.471**	**-6.881.589**	**100,00%**	**119,35%**	**119,32%**

Ing. Gabriel Echauri Flor
Fiscal de Obra
D.V. - M.O.P.C.

ECOMIPA S.A.
Jorge Luis Oyola
Representante Legal