Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ANEXO 01 PLANILLA COMPARATIVA DE MONTOS Y CANTIDADES, CONTRACTUALES, C.M. Nº 02 Y DEL C.M. Nº 03.

CONVENIO MODIFICATORIO N° 03

LLAMADO MOPC N° 138/2016 LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONTRATACION DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL CORREDOR DE EXPORTACION DE LA REGION ORIENTAL.
OBRAS: TRAMO 3: RIO ÑACUNDAY - LOS CEDRALES. PROG. 96+500 - 143+168,5
ANEXO 1 PLANILLA COMPARATIVA DE MONTOS Y CANTIDADES, CONTRACTUALES, DEL C.M. N° 02 Y DEL C.M. N° 03

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES				PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)			DIFERENCIA (Gs)	VARIACION
			CONTRACTUAL	CM N° 02	CM N° 03	DIFERENCIA		CONTRACTUAL	CM N° 02	CM N° 03		
1.	PREPARACION DEL AREA DE TRABAJO											
1.1	Despeje y limpieza de la franja	Ha	220,88	220,88	220,88	0,00	10.916.188	2.411.167.605	2.411.167.605	2.411.167.605	0	0,00%
1.2	Remoción de estructuras existentes	Global	1,00	1,00	1,00	0,00	70.304.891	70.304.891	70.304.891	70.304.891	0	0,00%
1.3	Traslado de columnas de líneas eléctricas	Un	68,00	68,00	159,00	91,00	4.407.053	299.679.604	299.679.604	700.721.427	401.041.823	0,14%
1.4	Reposición de cañerías de agua	m	2.500,00	2.500,00	2.500,00	0,00	56.090	140.225.000	140.225.000	140.225.000	0	0,00%
2.	MOVIMIENTO DE SUELOS											
2.1	Excavación No Clasificada	m3	21.837,07	21.837,07	171.952,60	150.115,53	37.532	819.588.911	819.588.911	6.453.724.983	5.634.136.072	1,92%
2.2	Excavación de Bolsones	m3	12.000,00	12.000,00	60.000,00	48.000,00	45.038	540.456.000	540.456.000	2.702.280.000	2.161.824.000	0,74%
2.3	Excavaciones de zanjas de drenaje	m3	47.018,00	47.018,00	30.000,00	-17.018,00	16.376	769.966.768	769.966.768	491.280.000	-278.686,768	-0,09%
2.5	Terraplén	m3	1.996.363,27	1.996.363,27	1.853.814,06	-142.549,21	36.841	73.548.019.230	73.548.019.230	68.296.363.784	-5.251.655,446	-1,79%
2.6	Terraplen para ensanche de plataforma	m3	1.282,50	1.282,50	1.282,50	0,00	54.174	69.478.155	69.478.155	69.478.155	0	0,00%
2.7	Camada Drenante	m3	2.528,40	2.528,40	2.528,40	0,00	203.684	514.994.626	514.994.626	514.994.626	0	0,00%
2.8	Pedraplén	m3	10.000,00	10.000,00	193.222,54	183.222,54	99.205	992.050.000	992.050.000	19.168.642.081	18.176.592.081	6,19%
3.	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO											
3.1	Sub Base de suelo agregado	m3	109.958,75	109.958,75	109.958,75	0,00	166.484	18.306.372.535	18.306.372.535	18.306.372.535	0	0,00%
3.2	Base de piedra triturada	m3	132.837,82	132.837,82	132.837,82	0,00	184.975	24.571.675.755	24.571.675.755	24.571.675.755	0	0,00%
3.3	Imprimacion asfaltica	Lt	795.686,28	795.686,28	795.686,28	0,00	9.336	7.428.527.110	7.428.527.110	7.428.527.110	0	0,00%
3.4	Riego de liga	Lt	374.690,36	374.690,36	374.690,36	0,00	5.821	2.181.072.586	2.181.072.586	2.181.072.586	0	0,00%
3.5	Carpeta de concreto asfáltico	m3	36.582,49	36.582,49	36.582,49	0,00	1.046.902	38.298.281.946	38.298.281.946	38.298.281.946	0	0,00%
3.6	Base de concreto asfáltico	m3	24.740,74	24.740,74	24.740,74	0,00	856.342	21.186.534.773	21.186.534.773	21.186.534.773	0	0,00%
3.7	Geomembrana Geogrilla C40/C17	m2	2.280,00	2.280,00	2.280,00	0,00	27.535	62.779.800	62.779.800	62.779.800	0	0,00%
3.8	Pavimento tipo empedrado	m2	17.712,00	17.712,00	17.712,00	0,00	48.549	859.899.888	859.899.888	859.899.888	0	0,00%
3.10	Regularización con Mezcla Asfáltica	Tn	199,50	199,50	199,50	0,00	446.624	89.101.488	89.101.488	89.101.488	0	0,00%
3.11	Enripiado en Calzada	m3	7.150,50	7.150,50	7.150,50	0,00	64.055	458.025.278	458.025.278	458.025.278	0	0,00%
4.	DRENAJE Y PROTECCIÓN DE LA PLATAFORMA											
4.1	Alcantarilla tubular de Ho. Ao.											
4.1.2	Alcantarilla tubular de Ho. Ao. Ø0,60m	m	172,00	172,00	159,00	-13,00	1.019.779	175.401.988	175.401.988	162.144.861	-13.257,127	0,00%
4.1.3	Alcantarilla tubular de Ho. Ao. Ø0,80m	m	427,00	427,00	489,00	62,00	1.392.126	594.437.802	594.437.802	680.749.614	86.311.812	0,03%
4.1.4	Alcantarilla tubular de Ho. Ao. 2x Ø0,80m	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0,00%
4.1.5	Alcantarilla tubular de Ho. Ao. 1x Ø 1,00m	m	16,00	16,00	17,00	1,00	2.111.641	33.786.256	33.786.256	35.897.897	2.111.641	0,00%
4.1.6	Alcantarilla tubular de Ho. Ao. 2x Ø 1,00m	m	65,00	65,00	44,70	-20,30	4.048.256	263.136.640	263.136.640	180.957.043	-82.179.597	-0,03%
4.1.8	Alcantarilla tubular de Ho. Ao. Ø 1,20m	m	120,00	120,00	66,00	-54,00	2.649.398	317.927.760	317.927.760	174.860.268	-143.067.492	-0,05%
4.1.10	Alcantarilla tubular de Ho. Ao. 3x Ø1,20m	m	255,50	255,50	165,63	-89,87	7.720.684	1.972.634.762	1.972.634.762	1.278.776.891	-693.857.871	-0,24%

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

Ilsung Construction Co.Ltd.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Dirección de Vialidad – Unidad Ejecutora de Proyectos JICA PG-P17
Edif. La Encarnación, Piso 12 – 14 de Mayo e/ Gral. Díaz y Oliva, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 451158 / 451175 / 451178

4.2	**Alcantarilla celular de Ho. Ao.**											
4.2.1	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,00 x 1,00m	m	17,50	17,50	17,00	-0,50	2.670.249	46.729.358	46.729.358	45.394.233	-1.335.125	0,00%
4.2.2	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m	m	232,50	232,50	17,20	-215,30	3.738.361	869.168.933	869.168.933	64.299.809	-804.859.124	-0,27%
4.2.2.1	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 1	m	0,00	0,00	145,59	145,59	6.592.158	0	0	959.752.283	959.752.283	0,33%
4.2.2.2	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 2	m	0,00	0,00	59,59	59,59	7.572.978	0	0	451.273.759	451.273.759	0,15%
4.2.2.3	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 3	m	0,00	0,00	28,89	28,89	4.098.440	0	0	118.403.932	118.403.932	0,04%
4.2.2.4	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 4	m	0,00	0,00	24,73	24,73	3.581.998	0	0	88.582.811	88.582.811	0,03%
4.2.3	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 2,00 x 2,00m - Paso de Ganado	m	0,00	0,00	22,47	22,47	4.603.232	0	0	103.434.623	103.434.623	0,04%
4.2.5	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 3,00 x 3,00m	m	190,00	190,00	13,50	-176,50	9.226.922	1.753.115.180	1.753.115.180	124.563.447	-1.628.551.733	-0,56%
4.2.5.1	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 3,00 x 3,00m Reforzada Tipo 1	m	0,00	0,00	56,34	56,34	21.386.763	0	0	1.204.930.227	1.204.930.227	0,41%
4.2.5.2	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 3,00 x 3,00m Reforzada Tipo 2	m	0,00	0,00	87,46	87,46	16.710.380	0	0	1.461.489.835	1.461.489.835	0,50%
4.2.5.3	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 3,00 x 3,00m Reforzada Tipo 3	m	0,00	0,00	42,85	42,85	17.481.983	0	0	749.102.972	749.102.972	0,26%
4.2.7	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 2 x 1,00 x 1,00m	m	47,00	47,00	0,00	-47,00	4.416.099	207.556.653	207.556.653	0	-207.556.653	-0,07%
4.2.7.1	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 2 x 1,00 x 1,00m Reforzada Tipo 1	m	0,00	0,00	22,19	22,19	4.591.324	0	0	101.881.480	101.881.480	0,03%
4.2.8	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 2 x 1,50 x 1,50m	m	148,50	148,50	21,78	-126,72	6.013.153	892.953.221	892.953.221	130.966.472	-761.986.749	-0,26%
4.2.8.1	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 2 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 1	m	0,00	0,00	167,27	167,27	13.236.137	0	0	2.214.008.636	2.214.008.636	0,75%
4.2.10	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 2 x 2,50 x 2,50m	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0,00%
4.2.11	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 2 x 3,00 x 3,00m	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0,00%
4.2.12	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 2 x 4,00 x 4,00m	m	60,00	60,00	32,32	-27,68	32.614.032	1.956.841.920	1.956.841.920	1.054.085.514	-902.756.408	-0,31%
4.2.15	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 3 x 1,50 x 1,50m	m	173,00	173,00	0,00	-173,00	8.492.717	1.469.240.041	1.469.240.041	0	-1.469.240.041	-0,50%
4.2.15.1	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 3 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 1	m	0,00	0,00	135,59	135,59	19.181.025	0	0	2.600.755.180	2.600.755.180	0,89%
4.2.15.2	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 3 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 2	m	0,00	0,00	27,79	27,79	11.260.581	0	0	312.931.546	312.931.546	0,11%
4.2.16	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 3 x 2,00 x 2,00m	m	47,00	47,00	0,00	-47,00	10.526.732	494.756.404	494.756.404	0	-494.756.404	-0,17%
4.2.16.1	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 3 x 2,00 x 2,00m Reforzada Tipo 1	m	0,00	0,00	116,58	116,58	19.211.753	0	0	2.239.706.165	2.239.706.165	0,76%
4.3	Alcantarilla celular en Arco (Arroyo Ita Coty)	m	57,00	57,00	0,00	-57,00	134.785.489	7.682.772.873	7.682.772.873	0	-7.682.772.873	-2,62%
4.4	Dren profundo con tubo perforado de Ø0,15m	m	9.793,00	9.793,00	2.500,00	-7.293,00	226.020	2.213.413.860	2.213.413.860	565.050.000	-1.648.363.860	-0,56%
4.5	Cuneta revestida de hormigon	m3	13.760,44	13.760,44	13.760,44	0,00	1.261.079	17.353.001.915	17.353.001.915	17.353.001.915	0	0,00%
4.5.1	Cuneta con revestimiento vegetal Tipo 1	ml	0,00	0,00	325,90	325,90	182.512	0	0	59.480.661	59.480.661	0,02%
4.5.2	Cuneta con revestimiento vegetal Tipo 2	ml	0,00	0,00	380,00	380,00	179.973	0	0	68.389.740	68.389.740	0,02%
4.6	Cordón cuneta de hormigón	m	11.590,00	11.590,00	11.590,00	0,00	226.994	2.630.860.460	2.630.860.460	2.630.860.460	0	0,00%
4.8	Cabecera para alcantarilla tubular	m3	467,15	467,15	467,15	0,00	1.594.081	744.674.939	744.674.939	744.674.939	0	0,00%
4.9	Cabecera para alcantarilla celular	m3	537,96	537,96	537,96	0,00	1.654.923	890.282.377	890.282.377	890.282.377	0	0,00%
4.10	Disipador de energía	un	35,00	35,00	35,00	0,00	1.671.859	58.515.065	58.515.065	58.515.065	0	0,00%
4.11	Relleno granular	m3	500,00	500,00	500,00	0,00	177.109	88.554.500	88.554.500	88.554.500	0	0,00%
4.12	Bajada de agua de terraplén	m	224,00	224,00	224,00	0,00	254.184	56.937.216	56.937.216	56.937.216	0	0,00%
4.13	Cuneta de pie de terraplén	m3	5.250,00	5.250,00	5.250,00	0,00	34.864	183.036.000	183.036.000	183.036.000	0	0,00%
4.14	Hormigón estructural	m3	79,20	79,20	79,20	0,00	1.291.363	102.275.950	102.275.950	102.275.950	0	0,00%
4.15	Acero para refuerzo	kg	7.392,00	7.392,00	7.392,00	0,00	12.049	89.066.208	89.066.208	89.066.208	0	0,00%

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador del Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

5	PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO											
5.1	PUENTE NUEVO											
PUENTE N°1 - PUENTE SOBRE EL RIO ÑACUNDAY (Prog. 97+000,5 - 97+100,5)												
5.1.1	MOVIMIENTO DE SUELO											
5.1.1.1	Excavación estructural en suelo	m3	679,91	679,91	2.579,80	1.899,89	65.503	44.536.145	44.536.145	168.984.639	124.448.494	0,04%
5.1.1.2	Excavación estructural en roca	m3	155,42	155,42	712,08	556,66	106.254	16.513.997	16.513.997	75.661.348	59.147.351	0,02%
5.1.2	FUNDACIONES											
5.1.2.1	Zapata	m3	75,99	75,99	75,99	0,00	2.724.920	207.066.671	207.066.671	207.066.671	0	0,00%
5.1.2.2	Tubulones	m3	144,46	144,46	144,46	0,00	3.139.955	453.597.899	453.597.899	453.597.899	0	0,00%
5.1.3	HORMIGON ESTRUCTURAL											
5.1.3.1	Cabezales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	205,92	205,92	205,92	0,00	2.600.654	535.526.672	535.526.672	535.526.672	0	0,00%
5.1.3.3	Estribo de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	236,38	236,38	236,38	0,00	2.550.202	602.816.749	602.816.749	602.816.749	0	0,00%
5.1.3.4	Pilas de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	122,85	122,85	122,85	0,00	2.837.810	348.624.959	348.624.959	348.624.959	0	0,00%
5.1.3.5	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 30 Mpa)	m3	356,98	356,98	356,98	0,00	7.155.440	2.554.348.971	2.554.348.971	2.554.348.971	0	0,00%
5.1.3.6	Losa de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa) Incluye losa de aproximac. y de continuidad	m3	292,43	292,43	292,43	0,00	2.839.313	830.300.301	830.300.301	830.300.301	0	0,00%
5.1.3.7	Vigas transversales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	37,63	37,63	37,63	0,00	2.839.313	106.843.348	106.843.348	106.843.348	0	0,00%
5.1.3.8	Viga dintel de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	62,45	62,45	62,45	0,00	2.839.313	177.315.097	177.315.097	177.315.097	0	0,00%
5.1.3.9	Hormigon de rugularización Fck 15 Mpa	m3	43,55	43,55	43,55	0,00	1.145.076	49.868.060	49.868.060	49.868.060	0	0,00%
5.1.4	ACCESORIOS PREFABRICADOS											
5.1.4.1	Base de baranda prefabricada	m	116,00	116,00	116,00	0,00	167.224	19.397.984	19.397.984	19.397.984	0	0,00%
5.1.4.2	Baranda prefabricada de Ho. Ao.	m	116,00	116,00	116,00	0,00	368.590	42.756.440	42.756.440	42.756.440	0	0,00%
5.1.4.3	Separador New Jersey lateral	m	232,00	232,00	232,00	0,00	8.706.458	2.019.898.256	2.019.898.256	2.019.898.256	0	0,00%
5.1.5	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO					0,00						
5.1.5.1	Aparato de apoyo	un	40,00	40,00	40,00	0,00	1.025.641	41.025.640	41.025.640	41.025.640	0	0,00%
5.1.6	OBRAS COMPLEMENTARIAS											
5.1.6.1	Drenaje de estribo	m3	61,33	61,33	61,33	0,00	200.321	12.285.687	12.285.687	12.285.687	0	0,00%
5.1.6.2	Drenaje de tablero con caño galvanizado de Ø100mm	m	32,40	32,40	32,40	0,00	200.321	6.490.400	6.490.400	6.490.400	0	0,00%
5.1.6.3	Colchones reno	m3	50,38	50,38	50,38	0,00	983.165	49.531.853	49.531.853	49.531.853	0	0,00%
5.1.6.4	Gaviones	m3	296,80	296,80	296,80	0,00	474.799	140.920.343	140.920.343	140.920.343	0	0,00%
5.1.6.5	Juntas de dilatacion	m	34,20	34,20	34,20	0,00	261.218	8.933.656	8.933.656	8.933.656	0	0,00%
PUENTE N°2 - PUENTE SOBRE EL ARROYO PIRA PYTA (Prog. 114+880 - 114+900)												
5.1.1	MOVIMIENTO DE SUELO											
5.1.1.1	Excavación estructural en suelo	m3	712,34	712,34	712,34	0,00	65.503	46.660.407	46.660.407	46.660.407	0	0,00%
5.1.1.2	Excavación estructural en roca	m3	49,21	49,21	557,01	507,80	106.254	5.228.759	5.228.759	59.184.541	53.955.782	0,02%
5.1.2	FUNDACIONES											
5.1.2.1	Zapata	m3	0,00	0,00	0,00	0,00	2.724.920	0	0	0	0	0,00%
5.1.2.2	Tubulones	m3	133,73	133,73	133,73	0,00	3.139.955	419.906.182	419.906.182	419.906.182	0	0,00%
5.1.3	HORMIGON ESTRUCTURAL											
5.1.3.1	Cabezales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	230,88	230,88	230,88	0,00	2.600.654	600.438.996	600.438.996	600.438.996	0	0,00%
5.1.3.3	Estribo de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	246,18	246,18	246,18	0,00	2.550.202	627.808.728	627.808.728	627.808.728	0	0,00%
5.1.3.4	Pilas de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0,00%
5.1.3.5	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 30 Mpa)	m3	64,89	64,89	64,89	0,00	7.155.440	464.316.502	464.316.502	464.316.502	0	0,00%
5.1.3.6	Losa de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa) Incluye losa de aproximac. y de continuidad	m3	105,69	105,69	105,69	0,00	2.839.313	300.086.991	300.086.991	300.086.991	0	0,00%
5.1.3.7	Vigas transversales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	8,32	8,32	8,32	0,00	2.839.313	23.623.084	23.623.084	23.623.084	0	0,00%
5.1.3.8	Viga dintel de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3				0,00	0	0	0	0	0	0,00%
5.1.3.9	Hormigon de rugularización Fck 15 Mpa	m3	19,24	19,24	19,24	0,00	1.145.076	22.031.262	22.031.262	22.031.262	0	0,00%

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante

Ing. José C. Labrano

ING. RAMÓN CARRILLO M.

HIROSHI AKITA

5.1.4	ACCESORIOS PREFABRICADOS											
5.1.4.1	Base de baranda prefabricada	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0,00%
5.1.4.2	Baranda prefabricada de Ho, Ao,	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0,00%
5.1.4.3	Separador New Jersey lateral	m	71,60	71,60	71,60	0,00	8.706.458	623.382.393	623.382.393	623.382.393	0	0,00%
5.1.5	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO											
5.1.5.1	Aparato de apoyo	un	12,00	12,00	12,00	0,00	1.025.641	12.307.692	12.307.692	12.307.692	0	0,00%
5.1.6	OBRAS COMPLEMENTARIAS											
5.1.6.1	Drenaje de estribo	m3	67,65	67,65	67,65	0,00	200.321	13.551.716	13.551.716	13.551.716	0	0,00%
5.1.6.2	Drenaje de tablero con caño galvanizado de Ø100mm	m	6,30	6,30	6,30	0,00	200.321	1.262.022	1.262.022	1.262.022	0	0,00%
5.1.6.3	Colchones reno	m3	49,28	49,28	49,28	0,00	983.165	48.450.371	48.450.371	48.450.371	0	0,00%
5.1.6.4	Gaviones	m3	198,00	198,00	198,00	0,00	474.799	94.010.202	94.010.202	94.010.202	0	0,00%
5.1.6.5	Juntas de dilatacion	m	26,00	26,00	26,00	0,00	261.218	6.791.668	6.791.668	6.791.668	0	0,00%
PUENTE N°3 - PUENTE SOBRE EL ARROYO PIRA PYTA (AFLUENTE 3)(Prog. 117+714,5 - 117+729,5)												
5.1.1	MOVIMIENTO DE SUELO											
5.1.1.1	Excavación estructural en suelo	m3	503,46	503,46	294,37	-209,09	65.503	32.978.140	32.978.140	19.282.118	-13.696.022	0,00%
5.1.1.2	Excavación estructural en roca	m3	111,54	111,54	139,32	27,78	106.254	11.851.571	11.851.571	14.803.307	2.951.736	0,00%
5.1.2	FUNDACIONES											
5.1.2.1	Zapata	m3	137,28	137,28	137,28	0,00	2.724.920	374.077.018	374.077.018	374.077.018	0	0,00%
5.1.3	HORMIGON ESTRUCTURAL											
5.1.3.3	Estribo de Ho, Ao, (Fck 25 Mpa)	m3	248,88	248,88	248,88	0,00	2.550.202	634.694.274	634.694.274	634.694.274	0	0,00%
5.1.3.5	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 30 Mpa)	m3	41,93	41,93	41,93	0,00	7.155.440	300.027.599	300.027.599	300.027.599	0	0,00%
5.1.3.6	Losa de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa) Incluye losa de aproximac. y de continuidad	m3	87,98	87,98	87,98	0,00	2.839.313	249.802.758	249.802.758	249.802.758	0	0,00%
5.1.3.7	Vigas transversales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	8,53	8,53	8,53	0,00	2.839.313	24.219.340	24.219.340	24.219.340	0	0,00%
5.1.3.9	Hormigon de nugularización Fck 15 Mpa	m3	17,16	17,16	17,16	0,00	1.145.706	19.660.315	19.660.315	19.660.315	0	0,00%
5.1.4	ACCESORIOS PREFABRICADOS											
5.1.4.3	Separador New Jersey lateral	m	61,60	61,60	61,60	0,00	8.706.458	536.317.813	536.317.813	536.317.813	0	0,00%
5.1.5	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO											
5.1.5.1	Aparato de apoyo	un	12,00	12,00	12,00	0,00	1.025.641	12.307.692	12.307.692	12.307.692	0	0,00%
5.1.6	OBRAS COMPLEMENTARIAS											
5.1.6.1	Drenaje de estribo	m3	99,20	99,20	99,20	0,00	200.321	19.871.843	19.871.843	19.871.843	0	0,00%
5.1.6.2	Drenaje de tablero con caño galvanizado de Ø100mm	m	4,50	4,50	4,50	0,00	200.321	901.445	901.445	901.445	0	0,00%
5.1.6.3	Colchones reno	m3	30,08	30,08	30,08	0,00	983.165	29.573.603	29.573.603	29.573.603	0	0,00%
5.1.6.4	Gaviones	m3	305,20	305,20	305,20	0,00	474.799	144.908.655	144.908.655	144.908.655	0	0,00%
5.1.6.5	Juntas de dilatacion	m	26,00	26,00	26,00	0,00	261.218	6.791.668	6.791.668	6.791.668	0	0,00%
PUENTE N°4 - PUENTE SOBRE EL ARROYO YTUTI (Prog. 126+059,5 - 126+079,5)												
5.1.1	MOVIMIENTO DE SUELO											
5.1.1.1	Excavación estructural en suelo	m3	266,58	266,58	1.601,08	1.334,50	65.503	17.461.790	17.461.790	104.875.543	87.413.753	0,03%
5.1.1.2	Excavación estructural en roca	m3	46,52	46,52	1.000,92	954,40	106.254	4.942.936	4.942.936	106.351.754	101.408.818	0,03%
5.1.2	FUNDACIONES											
5.1.2.1	Zapata	m3	0,00	0,00	0,00	0,00		0	0	0	0	0,00%
5.1.2.2	Tubulones	m3	190,07	190,07	207,11	17,04	3.139.955	596.811.247	596.811.247	650.312.061	53.500.814	0,02%

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

5.1.3	HORMIGON ESTRUCTURAL												
5.1.3.1	Cabezales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	230,88	230,88	230,88	0,00	2.600.654	600.438.996	600.438.996	600.438.996	0	0,00%
5.1.3.3	Estribo de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	242,88	242,88	242,88	0,00	2.550.202	619.393.062	619.393.062	619.393.062	0	0,00%
5.1.3.4	Pilas de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	0,00	0,00	0,00	0,00		0	0	0	0	0,00%
5.1.3.5	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 30 Mpa)	m3	64,89	64,89	64,89	0,00	7.155.440	464.316.502	464.316.502	464.316.502	0	0,00%
5.1.3.6	Losa de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa) Incluye losa de aproximac. y de continuidad	m3	105,58	105,58	105,58	0,00	2.839.313	299.774.667	299.774.667	299.774.667	0	0,00%
5.1.3.7	Vigas transversales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	8,75	8,75	8,75	0,00	2.839.313	24.843.989	24.843.989	24.843.989	0	0,00%
5.1.3.8	Viga dintel de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	0,00	0,00	0,00	0,00		0	0	0	0	0,00%
5.1.3.9	Hormigon de rugularización Fck 15 Mpa	m3	19,24	19,24	36,18	16,94	1.145.076	22.031.262	22.031.262	41.428.850	19.397.588	0,01%
5.1.4	ACCESORIOS PREFABRICADOS											
5.1.4.1	Base de baranda prefabricada	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0,00%
5.1.4.2	Baranda prefabricada de Ho. Ao.	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0,00%
5.1.4.3	Separador New Jersey lateral	m	71,60	71,60	71,60	0,00	8.706.458	623.382.393	623.382.393	623.382.393	0	0,00%
5.1.5	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO											
5.1.5.1	Aparato de apoyo	un	12,00	12,00	12,00	0,00	1.025.641	12.307.692	12.307.692	12.307.692	0	0,00%
5.1.6	OBRAS COMPLEMENTARIAS											
5.1.6.1	Drenaje de estribo	m3	93,48	93,48	93,48	0,00	200.321	18.726.007	18.726.007	18.726.007	0	0,00%
5.1.6.2	Drenaje de tablero con caño galvanizado de Ø100mm	m	6,30	6,30	6,30	0,00	200.321	1.262.022	1.262.022	1.262.022	0	0,00%
5.1.6.3	Colchones reno	m3	40,19	40,19	40,19	0,00	983.165	39.513.401	39.513.401	39.513.401	0	0,00%
5.1.6.4	Gaviones	m3	197,82	197,82	197,82	0,00	474.799	93.924.738	93.924.738	93.924.738	0	0,00%
5.1.6.5	Juntas de dilatacion	m	26,00	26,00	26,00	0,00	261.218	6.791.668	6.791.668	6.791.668	0	0,00%
PUENTE N°5 - PUENTE SOBRE EL ARROYO ITA COTY (Prog. 134+597,475 - 134+617,525)												
5.1.1	MOVIMIENTO DE SUELOS											
5.1.1.1	Excavación estructural en suelo	m3			317,12	317,12	65.503	0	0	20.772.311	20.772.311	0,01%
5.1.1.2	Excavación estructural en roca	m3			298,19	298,19	106.254	0	0	31.683.880	31.683.880	0,01%
5.1.2	FUNDACIONES											
5.1.2.1	Zapata	m3			160,16	160,16	2.724.920	0	0	436.423.187	436.423.187	0,15%
5.1.3	HORMIGON ESTRUCTURAL											
5.1.3.3	Estribo de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3			323,28	323,28	2.550.202	0	0	824.429.303	824.429.303	0,28%
5.1.3.5	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 25 Mpa)	m3			65,47	65,47	7.155.440	0	0	468.466.657	468.466.657	0,16%
5.1.3.6	Losa de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa) Incluye losa de aproximac. y de continuidad	m3			105,63	105,63	2.839.313	0	0	299.916.632	299.916.632	0,10%
5.1.3.7	Vigas transversales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3			6,14	6,14	2.839.313	0	0	17.433.382	17.433.382	0,01%
5.1.3.9	Hormigon de regularización Fck 15 Mpa	m3			20,31	20,31	1.145.076	0	0	23.256.494	23.256.494	0,01%
5.1.4	ACCESORIOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN											
5.1.4.3	Separador New Jersey lateral	m			75,36	75,36	8.706.458	0	0	656.118.675	656.118.675	0,22%
5.1.5	APARATO DE APOYO ELASTOMERICOS											
5.1.5.1	Aparato de apoyo	un			12,00	12,00	1.025.641	0	0	12.307.692	12.307.692	0,00%
5.1.6	OBRAS COMPLEMENTARIAS											
5.1.6.1	Drenaje de estribo	m3			105,23	105,23	200.321	0	0	21.079.779	21.079.779	0,01%
5.1.6.2	Drenaje de tablero con caño galvanizado de Ø100mm	m			6,30	6,30	200.321	0	0	1.262.022	1.262.022	0,00%
5.1.6.3	Colchones reno	m3			39,78	39,78	983.165	0	0	39.110.304	39.110.304	0,01%
5.1.6.4	Gaviones	m3			357,83	357,83	474.799	0	0	169.897.326	169.897.326	0,06%
5.1.6.5	Juntas de dilatacion	m			26,00	26,00	261.218	0	0	6.791.668	6.791.668	0,00%

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CPVM

HIROSHI AKITA
Representante Legal

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

6	OBRAS COMPLEMENTARIAS											
6.1	Construccion de alambrados	m	9.334,00	9.334,00	9.334,00	0,00	40.064	373.957.376	373.957.376	373.957.376	0	0,00%
6.2	Cordón común de hormigon	m	1.072,70	1.072,70	1.072,70	0,00	56.090	60.167.743	60.167.743	60.167.743	0	0,00%
6.3	Señalizacion Vertical	m2	211,52	211,52	211,52	0,00	1.458.334	308.466.808	308.466.808	308.466.808	0	0,00%
6.4	Señalización Horizontal	m2	18.398,82	18.398,82	18.398,82	0,00	34.615	636.875.154	636.875.154	636.875.154	0	0,00%
6.5	Pórtico para Señalización	un	1,00	1,00	1,00	0,00	41.666.678	41.666.678	41.666.678	41.666.678	0	0,00%
6.6	Semi pórtico para señalizacion	Un	1,00	1,00	1,00	0,00	25.000.007	25.000.007	25.000.007	25.000.007	0	0,00%
6.7	Tachas retroflectivas pequeñas	un	12.530,00	12.530,00	12.530,00	0,00	30.449	381.525.970	381.525.970	381.525.970	0	0,00%
6.8	Tachas retroflectivas grandes	un	937,00	937,00	937,00	0,00	41.667	39.041.979	39.041.979	39.041.979	0	0,00%
6.9.1	Revestimiento vegetal en taludes	m2	343.966,52	343.966,52	348.381,37	4.414,85	6.346	2.183.001.916	2.183.001.916	2.210.828.174	27.826.258	0,01%
6.9.2	Revestimiento vegetal en contrataludes	m2	208.598,13	208.598,13	208.598,13	0,00	6.346	1.323.763.733	1.323.763.733	1.323.763.733	0	0,00%
6.11	Dársenas para parada de buses	un	12,00	12,00	12,00	0,00	43.269.243	519.230.916	519.230.916	519.230.916	0	0,00%
6.12	Mojones de kilometraje	un	45,00	45,00	45,00	0,00	512.821	23.076.945	23.076.945	23.076.945	0	0,00%
6.13	Muro de hormigón Ciclópeo	m3	160,00	160,00	160,00	0,00	673.077	107.692.320	107.692.320	107.692.320	0	0,00%
6.14	Barandas de Defensa metálica	m	16.181,00	16.181,00	16.181,00	0,00	293.269	4.745.385.689	4.745.385.689	4.745.385.689	0	0,00%
6.15	Gaviones	m3	788,00	788,00	788,00	0,00	474.799	374.141.612	374.141.612	374.141.612	0	0,00%
6.16	Colchones Reno	m3	106,26	106,26	106,26	0,00	983.165	104.471.113	104.471.113	104.471.113	0	0,00%
7	MOVILIZACIÓN											
7.1	Movilización e instalacion del campamento	Global	1,00	1,00	1,00	0,00	7.936.812.457	7.936.812.457	7.936.812.457	7.936.812.457	0	0,00%
7.2	Instalación y servicios especializados	Global	1,00	1,00	1,25	0,25	3.113.058.574	3.113.058.574	3.113.058.574	3.891.323.218	778.264.644	0,27%
8	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL											
8.1	Implementacion de PGA	Global	1,00	1,00	1,00	0,00	350.000.000	350.000.000	350.000.000	350.000.000	0	0,00%
9	SUMAS PROVISIONALES											
9.1	Trabajos por día	Global	1,00	1,00	1,00	0,00	1.600.000.000	1.600.000.000	1.600.000.000	1.600.000.000	0	0,00%
9.2	Solucion de controversias	Global	1,00	1,00	1,00	0,00	800.000.000	800.000.000	800.000.000	800.000.000	0	0,00%
11	ESTACIONES DE PESAJE											
11.1	OBRAS VIALES	Global	0,00	0,00	1,00	1,00	8.224.230.474	0	0	8.224.230.474	8.224.230.474	2,80%
11.2	OBRAS CIVILES-PUESTO DE CONTROL	Global	0,00	0,00	1,00	1,00	20.959.822.854	0	0	20.959.822.854	20.959.822.854	7,14%
11.3	OBRAS CIVILES- PUESTO DE POLICIA CAMINERA	Global	0,00	0,00	1,00	1,00	811.347.737	0	0	811.347.737	811.347.737	0,28%
11.4	AMOBLAMIENTO Y EQUIPAMIENTO	Global	0,00	0,00	1,00	1,00	156.778.891	0	0	156.778.891	156.778.891	0,05%
		FONDO EXTERNO				Precio total sin IVA		279.228.979.429	279.228.979.429	330.835.975.923	51.606.996.494	
						IVA 10%		27.922.897.943	27.922.897.943	33.083.597.592	5.160.699.649	
						Precio total con IVA		307.151.877.372	307.151.877.372	363.919.573.515	56.767.696.143	
10	LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO											
10.1	Indemnización por mejoras existentes	Global	1,00	1,02	1,02	0,00	1.414.199.503	1.414.199.503	1.446.652.503	1.446.652.503	0	0,00%
10.2	Indemnización por terrenos	Global	1,00	1,21	1,21	0,00	12.775.941.154	12.775.941.154	15.486.671.730	15.486.671.730	0	0,00%
		FONDO LOCAL				Precio total sin IVA		14.190.140.657	16.933.324.233	16.933.324.233	0	
						IVA 10% en Gasto General		185.088.791	1.693.332.423	1.693.332.423	0	
						Precio total con IVA		14.375.229.448	18.626.656.656	18.626.656.656	0	
						Total General IVA Incluido		321.527.106.820	325.778.534.028	382.546.230.171	56.767.696.143	17,66%
						Porcentajes		100,00%	101,32%	118,98%	17,66%	% Variación con Iva

	Contractual
	Convenio Modificatorio Nº 02
	Convenio Modificatorio Nº 03
	Convenio Modificatorio Nº 03 - Item Eliminado

VARIACION MONTO (Gs) RESPECTO AL CM Nº 02	56.767.696.143
VARIACION (%) RESPECTO AL CM Nº 02	17,66%
VARIACION MONTO (Gs) RESPECTO AL CONTRATO ORIGINAL	61.019.123.351
VARIACION (%) RESPECTO AL CONTRATO ORIGINAL	18,98%

ING. RAMÓN CARRILLO M.

HIROSHI AKITA

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obra

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente