FISCALIZACIÓN

yec

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

PLANILLA DE COMPUTOS

Item	Descripción	Unidad de Medida	Cantidades Contractual	C.M. N°02	C.M. N°03	C.M. N°04	Diferencia C.M.N°02-CONTR	Diferencia C.M.N°03-CONTR	Diferencia C.M.N°04-CONTR	Precio Unitario
ITEM 1	PREPARACION DEL AREA DE TRABAJO									
1 1	Despeje y limpieza de la franja	Ha	216,72	216,72	245,12	248,17	-	28,40	31,45	15 814 188,0
1 2	Remoción de estructuras existentes	Global	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	237 199 279,0
1 3	Traslado de columnas de líneas eléctricas	Un	65,00	65,00	121,00	142,00	-	56,00	77,00	7 798 966,0
1 4	Reposición de cañerías de agua	m	2 500,00	2 500,00	2 500,00	5 485,30	-	-	2 985,30	220 133,0
ITEM 2	MOVIMIENTO DE SUELOS									
2 1	Excavación no Clasificada	m3	1 422,85	1 422,85	17 070,23	148 734,25	-	15 647,38	147 311,40	38 610,0
2 2	Excavación de bolsones	m3	5 000,00	5 000,00	44 842,64	44 842,64	-	39 842,64	39 842,64	37 111,0
2 3	Excavaciones de zanjas de drenajes	m3	46 964,00	46 964,00	46 964,00	46 964,00	-	-	-	25 991,0
2 5	Terraplén	m3	2 482 324,70	2 482 324,70	2 303 310,37	2 323 310,37	-	(179 014,33)	(159 014,33)	30 537,0
2 7	Camada Drenante	m3	5 530,80	5 530,80	10 921,41	12 708,31	-	5 390,61	7 177,51	197 801,0
2 8	Pedraplén	m3	105 421,70	105 421,70	344 926,50	607 315,06	-	239 504,80	501 893,36	64 286,0
ITEM 3	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO									
3 1	Sub Base de Suelo Agregado	m3	122 338,59	122 338,59	123 793,20	123 943,18	-	1 454,61	1 604,59	263 175,8
3 2	Base de Piedra Triturada	m3	140 878,87	140 878,87	142 319,85	142 514,88	-	1 440,98	1 636,01	233 273,0
3 3	Imprimación asfáltica	Lt	829 844,12	829 844,12	839 816,50	862 282,32	-	9 972,38	32 438,20	8 181,0
3 4	Riego de liga	Lt	408 832,31	408 832,31	414 173,85	375 879,31	-	5 341,54	(32 953,00)	5 679,0
3 5	Carpeta de concreto asfáltico	m3	30 943,94	30 943,94	31 371,10	32 311,98	-	427,16	1 368,04	1 103 755,0
3 6	Base de concreto asfáltico	m3	27 394,28	27 394,28	27 544,38	27 501,81	-	150,10	107,53	1 089 513,0
3 8	Pavimento tipo empedrado	m2	29 316,20	29 316,20	33 869,82	28 145,54	-	4 553,62	(1 170,66)	61 961,0
3 10	Regularización con mezcla asfáltica	Tn	452,00	452,00	452,00	52,00	-	-	(400,00)	547 364,0
ITEM 4	DRENAJE Y PROTECCION DE LA PLATAFORMA									
4 1	Alcantarilla tubular de Ho Ao									
4 1 2	Alcantarilla tubular de Ho Ao ϕ0,60m	m	154,00	154,00	255,78	264,08	-	101,78	110,08	860 045,0
4 1 3	Alcantarilla tubular de Ho Ao ϕ0,80m	m	222,00	222,00	391,77	504,69	-	169,77	282,69	1 282 370,0
4 1 4	Alcantarilla tubular de Ho Ao 2x ϕ0,80m	m	24,00	24,00	23,30	23,30	-	(0,70)	(0,70)	2 518 249,0
4 1 5	Alcantarilla tubular de Ho Ao 1 x ϕ 1,00m	m	60,00	60,00	72,75	72,78	-	12,75	12,78	1 838 999,0
4 1 6	Alcantarilla tubular de Ho Ao 2 x ϕ 1,00m	m	28,00	28,00	21,15	21,15	-	(6,85)	(6,85)	3 646 620,0
4 1 8	Alcantarilla tubular de Ho Ao ϕ 1,20m	m	125,00	125,00	173,33	204,90	-	48,33	79,90	3 259 451,0
4 1 10	Alcantarilla tubular de Ho Ao 3 x ϕ1,20m	m	476,00	476,00	497,72	438,92	-	21,72	(37,08)	8 253 530,0
4 2	Alcantarilla celular de Ho Ao									
4 2 1	Alcantarilla celular de Ho Ao 1 x 1,00 x 1,00m	m	124,50	124,50	124,50	132,99	-	-	8,49	2 555 347,0
4 2 2	Alcantarilla celular de Ho Ao 1 x 1,50x 1,50m	m	170,50	170,50	188,23	207,58	-	17,73	37,08	3 534 157,0
4 2 5	Alcantarilla celular de Ho Ao 1 x 3,00 x 3,00m	m	192,00	192,00	192,00	217,34	-		25,34	8 772 411,0
4 2 7	Alcantarilla celular de Ho Ao 2 x 1,00 x 1,00m	m	30,00	30,00	33,90	33,90	-	3,90	3,90	4 104 320,0
4 2 8	Alcantarilla celular de Ho Ao 2x 1,50 x 1,50m	m	67,50	67,50	116,64	102,86	-	49,14	35,36	5 638 487,0
4 2 10	Alcantarilla celular de Ho Ao 2 x 2,50 x 2,50m	m	24,00	24,00	38,50	38,50	-	14,50	14,50	9 590 608,0
4 2 11	Alcantarilla celular de Ho Ao 2 x 3,00 x 3,00m	m	123,50	123,50	120,32	113,30	-	(3,18)	(10,20)	12 813 678,0
4 2 12	Alcantarilla celular de Ho Ao 2 x 4,00 x 4,00m	m	48,50	48,50	30,96	30,96	-	(17,54)	(17,54)	26 076 312,0
4 2 15	Alcantarilla celular de Ho Ao 3 x 1,50 x 1,50m	m	208,00	208,00	188,70	153,45	-	(19,30)	(54,55)	7 606 137,0
4 3	Alcantarilla celular en Arco (Arroyo Yhaca mi)	m	51,00	51,00	-	-	-	(51,00)	(51,00)	102 277 635,0
4 4	Dren profundo con tubo perforado de ϕ0,15m	m	25 140,00	25 140,00	5 140,00	1 604,80	-	(20 000,00)	(23 535,20)	175 727,0
4 5	Cuneta revestida de hormigón	m3	14 560,44	14 560,44	14 695,83	12 480,05	-	135,39	(2 080,39)	1 181 560,0
4 6	Cordón cuneta de hormigón	m	21 288,00	21 288,00	21 288,00	7 415,80	-	-	(13 872,20)	200 027,0
4 8	Cabecera para alcantarilla tubular	m3	363,25	363,25	454,44	442,29	-	91,19	79,04	1 697 489,0
4 9	Cabecera para alcantarilla celular	m3	530,80	530,80	530,80	648,01	-	-	117,21	2 905 648,0
4 10	Disipador de energía	un	142,00	142,00	142,00	142,00	-	-	-	2 447 684,0
4 11	Relleno Granular	m3	500,00	500,00	500,00	803,05	-	-	303,05	344 571,0
4 12	Bajada de agua de terraplén	m	280,00	280,00	280,00	3 165,85	-	-	2 885,85	325 178,0
4 14	Hormigón Estructural	m3	79,20	79,20	1 464,56	1 629,72	-	1 385,36	1 550,52	2 446 547,0
4 15	Acero para Refuerzo	Kg	7 392,00	7 392,00	363 686,37	371 641,58	-	356 294,37	364 249,58	9 063,0
ITEM 5	PUENTES DE HORMIGON ARMADO									
5 1	PUENTE NUEVO									
	PUENTE N° 1 – PUENTE SOBRE EL ARROYO SAN JUAN (Prog 64+479,5 – 64+529,5)									
5 1 1	MOVIMIENTO DE SUELO									
5 1 1 1	Excavación estructural en suelo	m3	798,41	798,41	600,03	600,03	-	(198,38)	(198,38)	94 053,0
5 1 1 2	Excavación estructural en roca	m3	377,34	377,34	686,05	686,05	-	308,71	308,71	137 379,0
5 1 2	FUNDACIONES									
5 1 2 1	Zapatas	m3	328,04	328,04	322,54	322,54	-	(5,50)	(5,50)	2 141 245,0
5 1 3	HOMIGON ESTRUCTURAL						-			
5 1 3 3	Estribo de Ho Ao (Fck 25 MPa)	m3	473,14	473,14	488,05	477,16	-	14,91	4,02	2 314 948,0
5 1 3 4	Pilas de Ho Ao (Fck 25 MPa)	m3	33,10	33,10	33,64	33,64	-	0,54	0,54	2 238 761,0
5 1 3 5	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 30 MPa)	m3	178,49	178,49	-	-	-	(178,49)	(178,49)	6 686 960,0
5 1 3 5 B	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 40 MPa)	m3	-	-	104,80	104,50	-	104,80	104,50	6 686 960,0
5 1 3 6	Losa de Ho Ao (Fck 25 MPa) Incluye losa de aproximac y de continuidad	m3	145,20	145,20	168,24	161,33	-	23,04	16,13	2 377 856,0
5 1 3 7	Vigas transversales de Ho Ao (Fck 25 MPa)	m3	18,81	18,81	18,81	17,58	-	-	(1,23)	2 475 372,0
5 1 3 8	Viga dintel de Ho Ao (Fck 25 MPa)	m3	27,35	27,35	27,35	27,35	-	-	-	2 514 806,0
5 1 3 9	Hormigón de regularización Fck 15 MPa)	m3	50,04	50,04	44,25	55,10	-	(5,79)	5,06	1 166 286,0
5 1 4	ACCESORIOS PREFABRICADOS									
5 1 4 1	Base de baranda prefabricada	m	64,50	64,50	64,50	64,30	-	-	(0,20)	403 513,0
5 1 4 2	Baranda prefabricada de Ho Ao	m	64,50	64,50	64,50	64,30	-	-	(0,20)	430 319,0
5 1 4 3	Separador New Jersey lateral	m	129,00	129,00	129,00	128,60	-	-	(0,40)	1 310 518,0
5 1 5	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO						-			
5 1 5 1	Aparato de apoyo	un	20,00	20,00	20,00	20,00	-	-	-	7 798 966,0
5 1 6	OBRAS COMPLEMENTARIAS						-			
5 1 6 1	Drenaje de estribo	m3	86,08	86,08	86,08	64,77	-	-	(21,31)	360 290,0
5 1 6 2	Drenaje de tablero con caño galvanizado de ϕ100mm	m	16,20	16,20	22,95	22,95	-	6,75	6,75	98 348,0
5 1 6 5	Juntas de Dilatación	m	23,80	23,80	23,80	18,00	-	-	(5,80)	7 649 025,0

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

ECOMIPA

NVENIO MODIFICATORIO N° 04

Montos en Guaraníes							Incidencia contra el monto contractual (%)						
Contractual	Precio Total C.M. N°02	Precio Total C.M. N°03	Precio Total C.M. N°04	Diferencia C.M.N°02-Contractual	Diferencia C.M.N°03-Contractual	Diferencia C.M.N°04-Contractual	% Contractual	% de Variación C.M. N° 02	% de Variación C.M. N° 03	% de Variación C.M. N° 04	% C.M. N° 02	% C.M. N° 03	% C.M. N° 04
3 427 250 823	3 427 250 823	3 876 373 763	3.924.607.036	-	449 122 939	497.356.213	1,09%	-	0,143%	0,158%	1,09%	1,232%	1,247%
237 199 279	237 199 279	237 199 279	237.199.279	-	-	-	0,08%	-			0,08%	0,075%	0,075%
506 932 790	506 932 790	943 674 886	1.107.453.172	-	436 742 096	600.520.382	0,16%	-	0,139%	0,191%	0,16%	0,300%	0,352%
550 332 500	550 332 500	550 332 500	1.207.495.545	-	-	657.163.045	0,17%	-		0,209%	0,17%	0,175%	0,384%
54 936 239	54 936 239	659 081 580	5.742.629.393	-	604 145 342	5.687.693.154	0,02%	-	0,192%	1,807%	0,02%	0,209%	1,825%
185 555 000	185 555 000	1 664 155 213	1.664.155.213	-	1 478 600 213	1.478.600.213	0,06%	-	0,470%	0,470%	0,06%	0,529%	0,529%
1 220 641 324	1 220 641 324	1 220 641 324	1.220.641.324	-	-	-	0,39%	-			0,39%	0,388%	0,388%
75 802 749 364	75 802 749 364	70 336 188 723	70.946.928.769	-	(5 466 560 640)	(4.855.820.595)	24,09%	-	-1,737%	-1,543%	24,09%	22,352%	22,546%
1 093 997 771	1 093 997 771	2 160 265 819	2.513.716.426	-	1 066 268 049	1.419.718.656	0,35%	-	0,339%	0,451%	0,35%	0,687%	0,799%
6 777 139 406	6 777 139 406	22 173 944 727	39.041.855.947	-	15 396 805 321	32.264.716.541	2,15%	-	4,893%	10,253%	2,15%	7,047%	12,407%
24 856 143 023	24 856 143 023	25 151 683 410	25.182.155.597	-	295 540 387	326.012.573	7,90%	-	0,094%	0,104%	7,90%	7,993%	8,003%
32 863 236 642	32 863 236 642	33 199 377 203	33.244.873.602	-	336 140 561	381.636.961	10,44%	-	0,107%	0,121%	10,44%	10,550%	10,565%
6 788 954 746	6 788 954 746	6 870 538 787	7.054.331.660	-	81 584 041	265.376.914	2,16%	-	0,026%	0,084%	2,16%	2,183%	2,242%
2 321 758 688	2 321 758 688	2 352 093 294	2.134.618.601	-	30 334 606	(187.140.087)	0,74%	-	0,010%	-0,059%	0,74%	0,747%	0,678%
34 154 528 495	34 154 528 495	34 626 008 481	35.664.509.485	-	471 479 986	1.509.980.990	10,85%	-	0,150%	0,480%	10,85%	11,004%	11,334%
29 846 424 186	29 846 424 186	30 009 960 087	29.963.579.519	-	163 535 901	117.155.333	9,48%	-	0,052%	0,037%	9,48%	9,537%	9,522%
1 816 461 068	1 816 461 068	2 098 607 917	1.743.925.804	-	282 146 849	(72.535.264)	0,58%	-	0,090%	-0,023%	0,58%	0,667%	0,554%
247 408 528	247 408 528	247 408 528	28.462.928	-	-	(218.945.600)	0,08%	-		-0,070%	0,08%	0,079%	0,009%
					-	-							
132 446 930	132 446 930	219 982 310	227.120.684	-	87 535 380	94.673.754	0,04%	-	0,028%	0,030%	0,04%	0,070%	0,072%
284 686 140	284 686 140	502 394 095	647.199.315	-	217 707 955	362.513.175	0,09%	-	0,069%	0,115%	0,09%	0,160%	0,206%
60 437 976	60 437 976	58 675 202	58.675.202	-	(1 762 774)	(1.762.774)	0,02%	-	-0,001%	-0,001%	0,02%	0,019%	0,019%
110 339 940	110 339 940	133 787 177	133.842.347	-	23 447 237	23.502.407	0,04%	-	0,007%	0,007%	0,04%	0,043%	0,043%
102 105 360	102 105 360	77 126 013	77.126.013	-	(24 979 347)	(24.979.347)	0,03%	-	-0,008%	-0,008%	0,03%	0,025%	0,025%
407 431 375	407 431 375	564 960 642	667.861.510	-	157 529 267	260.430.135	0,13%	-	0,050%	0,083%	0,13%	0,180%	0,212%
3 928 680 280	3 928 680 280	4 107 946 952	3.622.639.388	-	179 266 672	(306.040.892)	1,25%	-	0,057%	-0,097%	1,25%	1,305%	1,151%
				-	-	-							
318 140 702	318 140 702	318 140 702	339.835.598	-	-	21.694.896	0,10%	-		0,007%	0,10%	0,101%	0,108%
602 573 769	602 573 769	665 234 372	733.620.310	-	62 660 604	131.046.542	0,19%	-	0,020%	0,042%	0,19%	0,211%	0,233%
1 684 302 912	1 684 302 912	1 684 302 912	1.906.595.807	-	-	222.292.895	0,54%	-		0,071%	0,54%	0,535%	0,606%
123 129 600	123 129 600	139 136 448	139.136.448	-	16 006 848	16.006.848	0,04%	-	0,005%	0,005%	0,04%	0,044%	0,044%
380 597 873	380 597 873	657 673 124	579.974.773	-	277 075 251	199.376.900	0,12%	-	0,088%	0,063%	0,12%	0,209%	0,184%
230 174 592	230 174 592	369.238 408	369.238.408	-	139 063 816	139.063.816	0,07%	-	0,044%	0,044%	0,07%	0,117%	0,117%
1 582 489 233	1 582 489 233	1 541 741 737	1.451.789.717	-	(40 747 496)	(130.699.516)	0,50%	-	-0,013%	-0,042%	0,50%	0,490%	0,461%
1 264 701 132	1 264 701 132	807 322 620	807.322.620	-	(457 378 512)	(457.378.512)	0,40%	-	-0,145%	-0,145%	0,40%	0,257%	0,257%
1 582 076 496	1 582 076 496	1 435 278 052	1.167.161.723	-	(146 798 444)	(414.914.773)	0,50%	-	-0,047%	-0,132%	0,50%	0,456%	0,371%
5 216 159 385	5 216 159 385	-	-	-	(5 216 159 385)	(5.216.159.385)	1,66%	-	-1,658%	-1,658%	1,66%		
4 417 776 780	4 417 776 780	903 236 780	282.006.690	-	(3 514 540 000)	(4.135.770.090)	1,40%	-	-1,117%	-1,314%	1,40%	0,287%	0,090%
17 204 033 486	17 204 033 486	17 364 004 895	14.745.930.241	-	159 971 408	(2.458.103.245)	5,47%	-	0,051%	-0,781%	5,47%	5,518%	4,686%
4 258 174 776	4 258 174 776	4 258 174 776	1.483.360.227	-	-	(2.774.814.549)	1,35%	-		-0,882%	1,35%	1,353%	0,471%
616 612 879	616 612 879	771 406 901	750.782.410	-	154 794 022	134.169.531	0,20%	-	0,049%	0,043%	0,20%	0,245%	0,239%
1 542 317 958	1 542 317 958	1 542 317 958	1.882.888.960	-	-	340.571.002	0,49%	-		0,108%	0,49%	0,490%	0,598%
347 571 128	347 571 128	347 571 128	347.571.128	-	-	-	0,11%	-			0,11%	0,110%	0,110%
172 285 500	172 285 500	172 285 500	276.707.742	-	-	104.422.242	0,05%	-		0,033%	0,05%	0,055%	0,088%
91 049 840	91 049 840	91 049 840	1.029.464.771	-	-	938.414.931	0,03%	-		0,298%	0,03%	0,029%	0,327%
193 766 522	193 766 522	3 583 113 039	3.987.189.880	-	3 389 346 517	3.793.423.357	0,06%	-	1,077%	1,205%	0,06%	1,139%	1,267%
66 993 696	66 993 696	3 296 089 550	3.368.187.619	-	3 229 095 854	3.301.193.923	0,02%	-	1,026%	1,049%	0,02%	1,047%	1,070%
					-	-							
75 092 856	75 092 856	56 434 622	56.434.622	-	(18 658 234)	(18.658.234)	0,02%	-	-0,006%	-0,006%	0,02%	0,018%	0,018%
51 838 592	51 838 592	94 248 863	94.248.863	-	42 410 271	42.410.271	0,02%	-	0,013%	0,013%	0,02%	0,030%	0,030%
				-	-	-							
702 414 010	702 414 010	690 637 162	690.637.162	-	(11 776 848)	(11.776.848)	0,22%	-	-0,004%	-0,004%	0,22%	0,219%	0,219%
				-	-	-							
1 095 294 497	1 095 294 497	1 129 810 603	1.104.600.588	-	34 516 106	9.306.091	0,35%	-	0,011%	0,003%	0,35%	0,359%	0,351%
74 102 989	74 102 989	75 311 920	75.311.920	-	1 208 931	1.208.931	0,02%	-	0,000%	0,000%	0,02%	0,024%	0,024%
1 193 555 490	1 193 555 490	-	-	-	(1 193 555 490)	(1.193.555.490)	0,38%	-	-0,379%	-0,379%	0,38%	-	-
-	-	700 793 408	698.787.320	-	700 793 408	698.787.320	-	-	0,223%	0,222%	-	0,223%	0,222%
345 264 691	345 264 691	400 039 793	383.619.508	-	54 775 102	38.354.817	0,11%	-	0,017%	0,012%	0,11%	0,127%	0,122%
46 561 747	46 561 747	46 561 747	43.517.040	-	-	(3.044.708)	0,01%	-		-0,001%	0,01%	0,015%	0,014%
68 779 944	68 779 944	68 779 944	68.779.944	-	-	-	0,02%	-			0,02%	0,022%	0,022%
58 360 951	58 360 951	51 608 156	64.256.527	-	(6 752 796)	5.895.576	0,02%	-	-0,002%	0,002%	0,02%	0,016%	0,020%
				-	-	-							
26 026 589	26 026 589	26 026 589	25.945.886	-	-	(80.703)	0,01%	-		0,000%	0,01%	0,008%	0,008%
27 755 576	27 755 576	27 755 576	27.669.512	-	-	(86.064)	0,01%	-		0,000%	0,01%	0,009%	0,009%
169 056 822	169 056 822	169 056 822	168.532.615	-	-	(524.207)	0,05%	-		0,000%	0,05%	0,054%	0,054%
				-	-	-							
155 979 320	155 979 320	155 979 320	155.979.320	-	-	-	0,05%	-			0,05%	0,050%	0,050%
				-	-	-							
31 013 763	31 013 763	31 013 763	23.335.983	-	-	(7.677.780)	0,01%	-		-0,002%	0,01%	0,010%	0,007%
1 593 238	1 593 238	2 257 087	2.257.087	-	663 849	663.849	0,00%	-	0,000%	0,000%	0,00%	0,001%	0,001%
182 046 795	182 046 795	182 046 795	137.682.450	-	-	(44.364.345)	0,06%	-		-0,014%	0,06%	0,058%	0,044%

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ECOMIPA S.A.
Jorge Luis Oyola
Representante Legal

FISCALIZACIÓN

yec

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

PLANILLA DE COMPUTOS

Item	Descripción	Unidad de Medida	Cantidades							Precio Unitario
			Contractual	C.M. N°02	C.M. N°03	C.M. N°04	Diferencia C.M.N°02-CONTR	Diferencia C.M.N°03-CONTR	Diferencia C.M.N°04-CONTR	
	PUENTE N°2 – PUENTE SOBRE EL RIO YACUI GUAZÚ (Prog 72+635 – 72+715)									
5.1.1	MOVIMIENTO DE SUELOS									
5.1.1.1	Excavación estructural en suelo	m3	925,73	925,73	1.112,12	1.112,12	-	186,39	186,39	91.053
5.1.1.2	Excavación estructural en roca	m3	212,87	212,87	581,25	581,25	-	368,38	368,38	137.379
5.1.2	FUNDACIONES						-			
5.1.2.1	Zapatas	m3	139,35	139,35	143,88	143,88	-	4,53	4,53	2.141.245
5.1.2.2	Tubulones	m3	72,75	72,75	74,49	74,49	-	1,74	1,74	2.906.649
5.1.3	HORMIGÓN ESTRUCTURAL									
5.1.3.1	Cabezales de Ho. Ao. (Fck 25 MPa)	m3	102,96	102,96	102,96	102,96	-	-	-	2.308.231
5.1.3.3	Estribos de Ho. Ao. (Fck 25 MPa)	m3	222,47	222,47	211,90	209,21	-	(10,57)	(13,26)	2.314.948
5.1.3.4	Pilas de Ho. Ao. (Fck 25 MPa)	m3	118,87	118,87	115,44	115,44	-	(3,43)	(3,43)	2.238.761
5.1.3.5	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 30 MPa)	m3	216,31	216,31	-	-	-	(216,31)	(216,31)	6.408.836
5.1.3.5.B	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 40 MPa)	m3	-	-	167,60	167,12	-	167,60	167,12	6.408.836
5.1.3.6	Losa de Ho. Ao (Fck 25 MPa) Incluye losa de aproxim y de continuidad	m3	242,27	242,27	242,27	246,36	-	-	4,09	2.377.856
5.1.3.7	Vigas transversales de Ho. Ao (Fck 25 MPa)	m3	27,99	27,99	27,99	27,12	-	-	(0,87)	2.475.372
5.1.3.8	Viga dintel de Ho. Ao. (Fck 25 MPa)	m3	62,45	62,45	63,06	63,06	-	0,61	0,61	2.514.806
5.1.3.9	Hormigón de regularización (Fck 15 MPa)	m3	42,23	42,23	42,23	33,65	-	-	(8,58)	1.166.286
5.1.4	ACCESORIOS PREFABRICADOS DE HORMIGON									
5.1.4.1	Base de barandas prefabricadas	m	95,28	95,28	95,28	95,28	-	-	-	403.513
5.1.4.2	Barandas prefabricadas de Ho. Ao.	m	95,28	95,28	95,28	95,28	-	-	-	430.319
5.1.4.3	Separador New Jersey lateral	m	190,56	190,56	190,56	190,56	-	-	-	1.310.518
5.1.5	APARATO DE APOYO ELASTOMERICOS									
5.1.5.1	Aparatos de apoyo	un	40,00	40,00	40,00	40,00	-	-	-	7.798.966
5.1.6	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
5.1.6.1	Drenaje de estribo	m3	61,33	61,33	61,33	45,72	-	-	(15,61)	369.051
5.1.6.2	Drenaje de tablero de caño galvanizado ϕ100mm	m	25,20	25,20	36,45	36,45	-	11,25	11,25	98.348
5.1.6.3	Colchones Reno	m3	30,08	30,08	20,62	-	-	(9,46)	(30,08)	1.786.285
5.1.6.4	Gaviones	m3	264,88	264,88	136,87	122,06	-	(108,01)	(142,82)	799.753
5.1.6.5	Juntas de Dilatación	m	34,20	34,20	34,20	27,00	-	-	(7,20)	7.649.023
	PUENTE N°3 - PUENTE SOBRE ARROYO CARPINCHO (Prog. 94+274 – 94+294)									
5.1.1	MOVIMIENTO DE SUELOS									
5.1.1.1	Excavación estructural en suelo	m3	564,25	564,25	415,63	415,63	-	(148,62)	(148,62)	91.053
5.1.1.2	Excavación estructural en roca	m3	74,79	74,79	140,49	140,49	-	65,70	65,70	137.379
5.1.2	FUNDACIONES									
5.1.2.1	Zapatas	m3	90,95	90,95	90,95	90,95	-	-	-	2.141.245
5.1.3	HORMIGÓN ESTRUCTURAL						-			
5.1.3.3	Estribos de Ho. Ao. (Fck 25 MPa)	m3	209,38	209,38	203,92	203,92	-	(5,46)	(5,46)	2.314.948
5.1.3.5	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 30 MPa)	m3	64,89	64,89	-	-	-	(64,89)	(64,89)	9.892.482
5.1.3.5.B	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 40 MPa)	m3	-	-	50,28	50,28	-	50,28	50,28	9.892.482
5.1.3.6	Losa de Ho. Ao (Fck 25 MPa) Incluye losa de aproxim y de continuidad	m3	102,25	102,25	108,03	108,03	-	5,78	5,78	2.377.856
5.1.3.7	Vigas transversales de Ho. Ao (Fck 25 MPa)	m3	8,53	8,53	8,45	8,45	-	(0,08)	(0,08)	2.475.372
5.1.3.9	Hormigón de regularización (Fck 15 MPa)	m3	14,84	14,84	14,84	14,84	-	-	-	1.166.286
5.1.4	ACCESORIOS PREFABRICADOS									
5.1.4.3	Separador New Jersey lateral	m	71,60	71,60	71,60	71,60	-	-	-	1.310.518
5.1.5	APARATO DE APOYO ELASTOMERICOS									
5.1.5.1	Aparatos de apoyo	un	12,00	12,00	12,00	12,00	-	-	-	6.239.173
5.1.6	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
5.1.6.1	Drenaje de estribo	m3	68,82	68,82	68,82	68,82	-	-	-	369.051
5.1.6.2	Drenaje de tablero de caño galvanizado ϕ100mm	m	6,30	6,30	6,30	6,30	-	-	-	98.348
5.1.6.3	Colchones Reno	m3	39,40	39,40	65,00	46,66	-	25,60	7,26	1.564.813
5.1.6.4	Gaviones	m3	196,20	196,20	196,20	196,20	-	-	-	810.15
5.1.6.5	Juntas de Dilatación	m	26,00	26,00	25,04	25,04	-	(0,96)	(0,96)	7.649.023
ITEM 6	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
6.1	Construcción de alambrados	m	9.300,00	9.300,00	9.300,00	4.830,63	-	-	(4.469,37)	44.929
6.2	Cordón común de hormigón	m	3.630,00	3.630,00	5.143,47	7.037,93	-	1.513,47	3.407,93	77.79
6.3	Señalización Vertical	m2	269,49	269,49	304,43	326,99	-	34,94	57,50	1.529.80
6.4	Señalización Horizontal	m2	21.578,03	21.578,03	22.915,59	24.775,59	-	1.337,56	3.197,56	48.67
6.5	Pórtico para Señalización	Un	2,00	2,00	4,00	4,00	-	2,00	2,00	69.448.53
6.7	Tachas retroreflectivas pequeñas	Un	10.707,00	10.707,00	10.717,00	10.717,00	-	10,00	10,00	48.67
6.8	Tachas retroreflectivas grandes	Un	940,00	940,00	1.230,00	1.230,00	-	290,00	290,00	104.30
6.9.1	Revestimiento vegetal en taludes	m2	428.149,14	428.149,14	442.408,21	434.949,86	-	14.259,07	6.800,72	12.51
6.9.2	Revestimiento vegetal en contrataludes	m2	245.255,19	245.255,19	246.113,79	-	-	858,60	(245.255,19)	13.87
6.11	Dársenas para parada de buses	Un	15,00	15,00	18,00	26,00	-	3,00	11,00	39.439.85
6.12	Mojones de kilometraje	Un	47,00	47,00	47,00	-	-	-	(47,00)	940.68
6.13	Muro de Hormigón Ciclópeo	m3	160,00	160,00	160,00	1.619,82	-	-	1.459,82	618.69
6.14	Barandas de Defensa metálica	m	20.998,00	20.998,00	21.198,00	22.316,00	-	200,00	1.318,00	232.30
6.15	Gaviones	m3	788,00	788,00	-	-	-	(788,00)	(788,00)	664.95
6.16	Colchones Reno	m3	106,26	106,26	-	-	-	(106,26)	(106,26)	1.598.75
ITEM 7	MOVILIZACIÓN									
7.1	Movilización e instalación del campamento	Global	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	9.116.039.73
7.2	Instalación y servicios especializados	Global	1,00	1,00	1,19	1,36	-	0,19	0,36	2.762.106.13
ITEM 8	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL									
8.1	Implementación de PGA	Global	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	618.130.96
ITEM 9	SUMAS PROVISIONALES									
9.1	Trabajos por día	Global	1,00	1,00	1,00	0,33	-	-	(0,67)	1.800.000.00
9.2	Solución de controversias	Global	1,00	1,00	1,00	0,22	-	-	(0,78)	900.000.00
	ITEMS NUEVOS									
1.5	Colocación de nuevas columnas de luces eléctrica	un	-	-	117,00	140,00	-	117,00	140,00	8.993.90
2.4	Excavación en roca	m3	-	-	50.000,00	50.000,00	-	50.000,00	50.000,00	64.12
5.1.6.4	Gaviones	m3	-	-	126,50	126,50	-	126,50	126,50	810.15
6.24	Iluminación LED solar para rotondas	Un	-	-	-	109,00	-	-	109,00	25.948.62
1.1.1.2	Iluminación de avenida y Estacionamiento con vapor de sodio 400W - Postes 12/200	un	-	-	-	46,00	-	-	46,00	13.421.14
4.2.4	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 2,50x 2,50m (PASAGANADO)	m	-	-	-	16,00	-	-	16,00	7.955.56

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

ECOMIPA

NVENIO MODIFICATORIO N° 04

Montos en Guaraníes							Incidencia contra el monto contractual (%)						
Contractual	Precio Total C.M. N°02	Precio Total C.M. N°03	Precio Total C.M. N°04	Diferencia C.M.N°02-Contractual	Diferencia C.M.N°03-Contractual	Diferencia C.M.N°04-Contractual	% Contractual	% de Variación C.M. N° 02	% de Variación C.M. N° 03	% de Variación C.M. N° 04	% C.M. N° 02	% C.M. N° 03	% C.M. N° 04
87.067.684	87.067.684	104.598.222	104.598.222	-	17.530.539	17.530.539	0,03%	-	0,006%	0,006%	0,03%	0,033%	0,033%
29.243.868	29.243.868	79.851.544	79.851.544	-	50.607.676	50.607.676	0,01%	-	0,016%	0,016%	0,01%	0,025%	0,025%
				-	-	-		-					
298.382.491	298.382.491	308.082.331	308.082.331	-	9.699.840	9.699.840	0,09%	-	0,003%	0,003%	0,09%	0,098%	0,098%
211.458.715	211.458.715	216.516.284	216.516.284	-	5.057.569	5.057.569	0,07%	-	0,002%	0,002%	0,07%	0,069%	0,069%
					-	-							
237.655.464	237.655.464	237.655.464	237.655.464	-	-	-	0,08%	-			0,08%	0,076%	0,076%
515.006.482	515.006.482	490.544.426	484.310.271	-	(24.462.056)	(30.696.210)	0,16%	-	-0,008%	-0,010%	0,16%	0,156%	0,154%
266.121.520	266.121.520	258.442.570	258.442.570	-	(7.678.950)	(7.678.950)	0,08%	-	-0,002%	-0,002%	0,08%	0,082%	0,082%
1.386.295.315	1.386.295.315	-	-	-	(1.386.295.315)	(1.386.295.315)	0,44%	-	-0,441%	-0,441%	0,44%	-	-
-	-	1.074.120.914	1.071.044.672	-	1.074.120.914	1.071.044.672	-	-	0,341%	0,340%	-	0,341%	0,340%
576.083.173	576.083.173	576.083.173	585.808.604	-	-	9.725.431	0,18%	-		0,003%	0,18%	0,183%	0,186%
69.285.662	69.285.662	69.285.662	67.132.089	-	-	(2.153.574)	0,02%	-		-0,001%	0,02%	0,022%	0,021%
157.049.635	157.049.635	158.583.666	158.583.666	-	1.534.032	1.534.032	0,05%	-	0,0005%	0,0005%	0,05%	0,0504%	0,0504%
49.252.258	49.252.258	49.252.258	39.245.524	-	-	(10.006.734)	0,02%	-		-0,003%	0,02%	0,016%	0,012%
				-	-	-							
38.446.719	38.446.719	38.446.719	38.446.719	-	-	-	0,01%	-			0,01%	0,012%	0,012%
41.000.794	41.000.794	41.000.794	41.000.794	-	-	-	0,01%	-			0,01%	0,013%	0,013%
249.732.310	249.732.310	249.732.310	249.732.310	-	-	-	0,08%	-			0,08%	0,079%	0,079%
					-	-							
311.958.640	311.958.640	311.958.640	311.958.640	-	-	-	0,10%	-			0,10%	0,099%	0,099%
					-	-							
22.633.898	22.633.898	22.633.898	16.873.012	-	-	(5.760.886)	0,01%	-		-0,002%	0,01%	0,007%	0,005%
2.478.370	2.478.370	3.584.785	3.584.785	-	1.106.415	1.106.415	0,00%	-	0,000%	0,000%	0,00%	0,001%	0,001%
53.731.453	53.731.453	36.828.195	-	-	(16.903.258)	(53.731.453)	0,02%	-	-0,005%	-0,017%	0,02%	0,012%	
211.838.575	211.838.575	125.457.253	97.617.851	-	(86.381.322)	(114.220.723)	0,07%	-	-0,027%	-0,036%	0,07%	0,040%	0,031%
261.596.655	261.596.655	261.596.655	206.523.675	-	-	(55.072.980)	0,08%	-		-0,018%	0,08%	0,083%	0,066%
					-	-							
53.069.405	53.069.405	39.091.248	39.091.248	-	(13.978.157)	(13.978.157)	0,02%	-	-0,004%	-0,004%	0,02%	0,013%	0,012%
10.274.575	10.274.575	19.300.376	19.300.376	-	9.025.800	9.025.800	0,00%	-	0,003%	0,003%	0,00%	0,006%	0,006%
					-	-							
194.746.233	194.746.233	194.746.233	194.746.233	-	-	-	0,06%	-			0,06%	0,062%	0,062%
				-	-	-							
484.703.812	484.703.812	472.064.196	472.064.196	-	(12.639.616)	(12.639.616)	0,15%	-	-0,004%	-0,004%	0,15%	0,150%	0,150%
641.923.157	641.923.157	-	-	-	(641.923.157)	(641.923.157)	0,20%	-	-0,204%	-0,204%	0,20%	-	-
-	-	497.393.995	497.393.995	-	497.393.995	497.393.995	-	-	0,158%	0,158%	-	0,158%	0,158%
243.135.776	243.135.776	256.879.784	256.879.784	-	13.744.008	13.744.008	0,08%	-	0,004%	0,004%	0,08%	0,082%	0,082%
21.114.923	21.114.923	20.916.893	20.916.893	-	(198.030)	(198.030)	0,01%	-	-0,0001%	-0,0001%	0,01%	0,0066%	0,0066%
17.307.684	17.307.684	17.307.684	17.307.684	-	-	-	0,01%	-			0,01%	0,006%	0,006%
					-	-							
93.833.089	93.833.089	93.833.089	93.833.089	-	-	-	0,03%	-			0,03%	0,030%	0,030%
					-	-							
74.870.076	74.870.076	74.870.076	74.870.076	-	-	-	0,02%	-			0,02%	0,024%	0,024%
					-	-							
25.398.090	25.398.090	25.398.090	25.398.090	-	-	-	0,01%	-			0,01%	0,008%	0,008%
619.592	619.592	619.592	619.592	-	-	-	0,00%	-			0,00%	0,000%	0,000%
61.653.632	61.653.632	101.712.845	73.014.175	-	40.059.213	11.360.542	0,02%	-	0,013%	0,004%	0,02%	0,032%	0,023%
158.951.626	158.951.626	158.951.626	158.951.626	-	-	-	0,05%	-			0,05%	0,051%	0,051%
198.874.650	198.874.650	191.531.586	191.531.586	-	(7.343.064)	(7.343.064)	0,06%	-	-0,002%	-0,002%	0,06%	0,061%	0,061%
417.839.700	417.839.700	417.839.700	217.035.375	-	-	(200.804.325)	0,13%	-		-0,064%	0,13%	0,133%	0,069%
282.392.220	282.392.220	400.131.105	547.508.726	-	117.738.885	265.116.506	0,09%	-	0,037%	0,084%	0,09%	0,127%	0,174%
412.267.149	412.267.149	465.718.536	500.230.937	-	53.451.387	87.963.788	0,13%	-	0,017%	0,028%	0,13%	0,148%	0,159%
1.050.310.610	1.050.310.610	1.115.416.343	1.205.951.843	-	65.105.733	155.641.233	0,33%	-	0,021%	0,049%	0,33%	0,354%	0,383%
138.897.070	138.897.070	277.794.140	277.794.140	-	138.897.070	138.897.070	0,04%	-	0,044%	0,044%	0,04%	0,088%	0,088%
521.163.225	521.163.225	521.649.975	521.649.975	-	486.750	486.750	0,17%	-	0,000%	0,000%	0,17%	0,166%	0,166%
98.046.700	98.046.700	128.295.150	128.295.150	-	30.248.450	30.248.450	0,03%	-	0,010%	0,010%	0,03%	0,041%	0,041%
5.358.286.487	5.358.286.487	5.536.738.748	5.443.397.498	-	178.452.261	85.111.011	1,70%	-	0,057%	0,027%	1,70%	1,760%	1,730%
3.402.670.506	3.402.670.506	3.414.582.722	-	-	11.912.216	(3.402.670.506)	1,08%	-	0,004%	-1,081%	1,08%	1,085%	
591.597.765	591.597.765	709.917.318	1.025.436.126	-	118.319.553	433.838.361	0,19%	-	0,038%	0,138%	0,19%	0,226%	0,326%
44.212.054	44.212.054	44.212.054	-	-	-	(44.212.054)	0,01%	-		-0,014%	0,01%	0,014%	
98.991.520	98.991.520	98.991.520	1.002.178.344	-	-	903.186.824	0,03%	-		0,287%	0,03%	0,031%	0,318%
4.877.835.400	4.877.835.400	4.924.295.400	5.184.006.800	-	46.460.000	306.171.400	1,55%	-	0,015%	0,097%	1,55%	1,565%	1,647%
681.582.964	681.582.964	-	-	-	(681.582.964)	(681.582.964)	0,22%	-	-0,217%	-0,217%	0,22%		
169.883.813	169.883.813	-	-	-	(169.883.813)	(169.883.813)	0,05%	-	-0,054%	-0,054%	0,05%		
9.116.030.731	9.116.030.731	9.116.030.731	9.116.030.731	-	-	-	2,90%	-	-	-	2,90%	2,897%	2,897%
2.762.106.138	2.762.106.138	3.299.182.332	3.756.464.348	-	537.076.193	994.358.210	0,88%	-	0,171%	0,316%	0,88%	1,048%	1,194%
618.130.960	618.130.960	618.130.960	618.130.960	-	-	-	0,20%	-	-	-	0,20%	0,196%	0,196%
1.800.000.000	1.800.000.000	1.800.000.000	600.000.000	-	-	(1.200.000.000)	0,57%	-	-	(0)	0,57%	0,572%	0,191%
900.000.000	900.000.000	900.000.000	200.000.000	-	-	(700.000.000)	0,29%	-	-	(0)	0,29%	0,286%	0,064%
-	-	1.052.294.373	1.259.155.660	-	1.052.294.373	1.259.155.660	-	-	0,334%	0,400%	-	0,334%	0,400%
-	-	3.206.250.000	3.206.250.000	-	3.206.250.000	3.206.250.000	-	-	1,019%	1,019%	-	1,019%	1,019%
-	-	102.484.102	102.484.102	-	102.484.102	102.484.102	-	-	0,033%	0,033%	-	0,033%	0,033%
-	-	-	2.828.400.234	-	-	2.828.400.234	-	-		0,899%	-		0,899%
-	-	-	617.372.440	-	-	617.372.440	-	-		0,196%	-		0,196%
-	-	-	127.289.056	-	-	127.289.056	-	-		0,040%	-		0,040%

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ECOMIPA S.A.
Jorge Luis Oyola
Representante Legal

PLANILLA DE COMPUTOS

Item	Descripción	Unidad de Medida	Cantidades							Precio Unitario
			Contractual	C.M. N°02	C.M. N°03	C.M. N°04	Diferencia C.M.N°02-CONTR	Diferencia C.M.N°03-CONTR	Diferencia C.M.N°04-CONTR	
	PUENTE N°4 – PUENTE SOBRE ARROYO YACU MINI (Prog. 70+343)									
5 1 1	MOVIMIENTO DE SUELOS									
5 1 1 1	Excavación estructural en suelo	m3	-	-	287,40	287,40	-	287,40	287,40	94 053,
5 1 1 2	Excavación estructural en roca	m3	-	-	163,48	163,48	-	163,48	163,48	137 379,
5 1 2	FUNDACIONES									
4,11	Relleno Granular	m3	-	-	25,36	25,36	-	25,36	25,36	344 571,
5 1 3 9	Hormigón de regularización Fck 15 Mpa	m3	-	-	10,22	10,22	-	10,22	10,22	1 166 286
5 1 2 1	Zapatas	m3	-	-	107,32	107,32	-	107,32	107,32	2 141 245,
5 1 3	HORMIGÓN ESTRUCTURAL									
5 1 3 4-1	Pilas de Ho Ao (Fck 25 MPa)	m3	-	-	200,35	200,35	-	200,35	200,35	2 238 761,
5 1 3 4-2	Pórticos de Ho Ao (Fck 25 MPa)	m3	-	-	27,38	27,38	-	27,38	27,38	2 238 761
5 1 3 4-3	Alas de Ho Ao (Fck 25 MPa)	m3	-	-	12,52	12,52	-	12,52	12,52	2 238 761,
5 1 3 4-4	Mensulas Porticos de Ho Ao (Fck 25 MPa)	m3	-	-	41,49	41,49	-	41,49	41,49	2 238 761,
5 1 3 5 - B	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 40 MPa)	m3	-	-	50,28	50,28	-	50,28	50,28	9 892 482
5 1 3 6	Losa de Ho Ao (Fck 25 MPa) Incluye losa de aproxim y de continuidad	m3	-	-	103,39	114,51	-	103,39	114,51	2 377 856
5 1 3 7	Vigas transversales de Ho Ao (Fck 25 MPa)	m3	-	-	23,26	23,26	-	23,26	23,26	2 475 372
5 1 3 9 - A	Hormigón de regularización Fck 15 Mpa para asiento de Gaviones	m3	-	-	37,55	37,55	-	37,55	37,55	1 166 286
5 1 4	ACCESORIOS PREFABRICADOS									
5 1 4 3	Separador New Jersey lateral	m	-	-	71,60	71,60	-	71,60	71,60	1 310 518
5 1 5	APARATO DE APOYO ELASTOMERICOS									
5 1 5 1	Aparatos de apoyo	un	-	-	12,00	12,00	-	12,00	12,00	6 239 173
5 1 5 1 A	Material compresible e impermeable (espuma de Etil Vinil Acetato (EVA)	m2	-	-	4,65	4,65	-	4,65	4,65	201 626
5 1 5 1 B	Neoprene de 0,65 cm espesor y 65 cm x variable	m2	-	-	22,98	22,98	-	22,98	22,98	248 316
5 1 6	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
5 1 6 2	Drenaje de tablero de caño galvanizado ϕ100mm	m	-	-	6,30	6,30	-	6,30	6,30	98 348
5 1 6 2 B	Drenes detrás de Viga extrema	m3	-	-	14,44	14,44	-	14,44	14,44	377 490
5 1 6 3	Colchones Reno	m3	-	-	180,00	180,00	-	180,00	180,00	1 564 813
5 1 6 4 A	Gaviones c/Terramesh incluida Geogrilla	m3	-	-	1 707,00	1 464,93	-	1 707,00	1 464,93	1 493 792
	PUESTO DE PEAJE (Prog. 69+560 a 69+882)									
1.1	Despejo y limpieza de la franja	ha	-	-	0,04	-	-	0,04	-	15 814 188
2 5	Terraplén	m3	-	-	7 441,23	-	-	7 441,23	-	30 537
3	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO									
3 1	Sub Base de Suelo Agregado	m3	-	-	278,85	22,84	-	278,85	22,84	203 175
3 2	Base de Piedra Triturada	m3	-	-	502,96	28,55	-	502,96	28,55	233 273
3 3	Imprimación asfáltica	Lts	-	-	3 359,24	185,60	-	3 359,24	185,60	8 181
3 4	Riego de liga	Lts	-	-	1 196,70	1 196,70	-	1 196,70	1 196,70	5 679
3 5	Carpeta de concreto asfáltico	m3	-	-	72,99	72,99	-	72,99	72,99	1 103 755
3 6	Base de concreto asfáltico	m3	-	-	107,24	107,24	-	107,24	107,24	1 089 513
	HORMIGONES									
3.11	Pavimento de Hormigón	m3	-	-	237,12	237,12	-	237,12	237,12	1 402 516
3 12	Pavimento de Adoquines Intertrabados	m2	-	-	137,01	137,01	-	137,01	137,01	200 255
4 5	Cuneta revestida de hormigón	m3	-	-	0,50	0,50	-	0,50	0,50	1 181 560
6 2	Cordón común de hormigón	m	-	-	58,00	58,00	-	58,00	58,00	77 794
6 17	Cordón de Ho Ao Para guardarruedas	m	-	-	29,00	29,00	-	29,00	29,00	104 144
6 18	Camineros de Ho para accesos	m3	-	-	7,20	7,20	-	7,20	7,20	496 193
6 19	Separador New Jersey de Hormigón	ml	-	-	195,40	195,40	-	195,40	195,40	1 310 518
	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
6 20	Vallado de seguridad con tejido de alambre	m2	-	-	208,80	208,80	-	208,80	208,80	86 227
6 3	Señalización Vertical	m2	-	-	45,53	45,53	-	45,53	45,53	1 529 805
6 4	Señalización Horizontal	m2	-	-	330,33	330,33	-	330,33	330,33	48 675
6 7	Tachas retroreflectivas pequeñas	un	-	-	195,00	195,00	-	195,00	195,00	48 675
6 8	Tachas retroreflectivas grandes	un	-	-	136,00	136,00	-	136,00	136,00	104 305
6 5	Pórticos para señalización	un	-	-	2,00	2,00	-	2,00	2,00	69 448 535
6 21	Franjas reductoras de velocidad con pintura termoplástica	m2	-	-	36,50	36,50	-	36,50	36,50	204 12
6 14	Barandas de Defensa metálica	m	-	-	191,22	191,22	-	191,22	191,22	232 306
6 23	Obras Civiles	GL	-	-	1,00	1,03	-	1,00	1,029	7 386 724 77
	DÁRSENA DE BÁSCULA MÓVIL (Prog. 50+151)									
1 1	Despeje y limpieza de la franja	ha	-	-	0,20	-	-	0,20	-	15 814 188
2 5	Terraplén	m3	-	-	1 400,00	-	-	1 400,00	-	30 537
3	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO									
3 1	Sub Base de Suelo Agregado	m3	-	-	600,00	480,07	-	600,00	480,07	203 17
3 2	Base de Piedra Triturada	m3	-	-	465,00	416,13	-	465,00	416,13	233 27
3 3	Imprimación asfáltica	Lts	-	-	1 874,40	1 984,00	-	1 874,40	1 984,00	8 18
	HORMIGONES									
3 11	Pavimento de Hormigón	m3	-	-	240,83	240,83	-	240,83	240,83	1 402 51
3 12	Pavimento de Adoquines Intertrabados	m2	-	-	550,00	550,00	-	550,00	550,00	200 25
4 5	Cuneta revestida de hormigón	m3	-	-	2,82	2,82	-	2,82	2,82	1 181 56
6 17	Cordón de Ho Ao Para guardarruedas	m	-	-	45,00	45,00	-	45,00	45,00	104 14
	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
6 9 1	Revestimiento vegetal en taludes	m2	-	-	632,00	632,00	-	632,00	632,00	12 51
6 3	Señalización Vertical	m2	-	-	9,25	9,25	-	9,25	9,25	1 529 80
6 4	Señalización Horizontal	m2	-	-	72,00	72,00	-	72,00	72,00	48 67
6 7	Tachas retroreflectivas pequeñas	un	-	-	67,00	67,00	-	67,00	67,00	48 67
6 22	Postes de Hormigón para señalización	un	-	-	40,00	40,00	-	40,00	40,00	555 36
6 14	Barandas de Defensa metálica	m	-	-	284,00	284,00	-	284,00	284,00	232 30
4 1 2	Alcantarilla tubular de Ho Ao ϕ0,60m	m	-	-	6,00	6,00	-	6,00	6,00	860 04
	MARCACIONES									
6 1 3	Marcación para playa de peaje	m2	-	-	1 696,00	1 696,00	-	1 696,00	1 696,00	6.22
11	INSTALACIONES									
11.1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS									
11 1 1	Tablero gral con puesta a tierra del sistema	un	-	-	1,00	1,00	-	1,00	1,00	1 509 47
11 1 2	Iluminación de avenida y Estacionamiento con vapor de sodio 400W - Postes 12/200	un	-	-	8,00	8,00	-	8,00	8,00	13 421 14
11 1 3	Cruce de cañerías PVC 75 mm - Para iluminación Dársena	m	-	-	100,00	100,00	-	100,00	100,00	135 85
11 1 4	Registros de inspección	gl	-	-	8,00	8,00	-	8,00	8,00	528,31

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

ECOMIPA

IO MODIFICATORIO N° 04

	Montos en Guaraníes						Incidencia contra el monto contractual (%)						
ctual	Precio Total C.M. N°02	Precio Total C.M. N°03	Precio Total C.M. N°04	Diferencia C.M.N°02-Contractual	Diferencia C.M.N°03-Contractual	Diferencia C.M.N°04-Contractual	% Contractual	% de Variación C.M. N° 02	% de Variación C.M. N° 03	% de Variación C.M. N° 04	% C.M. N° 02	% C.M. N° 03	% C.M. N° 04
-	-	27 030 832	27.030.832	-	27 030 832	27.030.832	-	-	0,009%	0,009%	-	0,009%	0,009%
-	-	22 458 824	22.458.824	-	22 458 824	22.458.824	-	-	0,007%	0,007%	-	0,007%	0,007%
				-	-	-							
-	-	8 738 321	8.738.321	-	8 738 321	8.738.321	-	-	0,003%	0,003%	-	0,003%	0,003%
-	-	11 919 443	11.919.443	-	11 919 443	11.919.443	-	-	0,004%	0,004%	-	0,004%	0,004%
-	-	229 798 413	229.798.413	-	229 798 413	229.798.413	-	-	0,073%	0,073%	-	0,073%	0,073%
					-	-							
-	-	448 535 766	448.535.766	-	448 535 766	448.535.766	-	-	0,143%	0,143%	-	0,143%	0,143%
-	-	61 297 276	61.297.276	-	61 297 276	61.297.276	-	-	0,019%	0,019%	-	0,019%	0,019%
-	-	28 029 288	28.029.288	-	28 029 288	28.029.288	-	-	0,009%	0,009%	-	0,009%	0,009%
-	-	92 886 194	92.886.194	-	92 886 194	92.686.194	-	-	0,030%	0,030%	-	0,030%	0,030%
-	-	497 393 995	497.393.995	-	497 393 995	497.393.995	-	-	0,158%	0,158%	-	0,158%	0,158%
-	-	245 846 532	272.277.590	-	245 846 532	272.277.590	-	-	0,078%	0,087%	-	0,078%	0,087%
-	-	57 577 153	57.577.153	-	57 577 153	57.577.153	-	-	0,018%	0,018%	-	0,018%	0,018%
-	-	43 799 171	43.799.171	-	43 799 171	43.799.171	-	-	0,014%	0,014%	-	0,014%	0,014%
					-	-							
-	-	93 833 089	93.833.089	-	93 833 089	93.833.089	-	-	0,030%	0,030%	-	0,030%	0,030%
				-	-	-							
-	-	74 870 076	74.870.076	-	74 870 076	74.870.076	-	-	0,024%	0,024%	-	0,024%	0,024%
-	-	937 561	937.561	-	937 561	937.561	-	-	0,0003%	0,0003%	-	0,0003%	0,0003%
-	-	5 706 302	5.706.302	-	5 706 302	5.706.302	-	-	0,002%	0,002%	-	0,002%	0,002%
					-	-							
-	-	619 592	619.592	-	619 592	619.592	-	-	0,000%	0,000%	-	0,000%	0,000%
-	-	5 450 956	5.450.956	-	5 450 956	5.450.956	-	-	0,002%	0,002%	-	0,002%	0,002%
-	-	281 666 340	281.666.340	-	281 666 340	281.666.340	-	-	0,090%	0,090%	-	0,090%	0,090%
-	-	2 549 902 944	2.188.299.520	-	2.549 902.944	2.188.299.520	-	-	0,810%	0,695%	-	0,810%	0,695%
-	-	632 568	-	-	632 568	-	-	-	0,000%		-	0,000%	
-	-	227 232 841	-	-	227 232 841	-	-	-	0,072%		-	0,072%	
				-	-	-							
-	-	56 655 349	4.640.517	-	56 655 349	4.640.517	-	-	0,018%	0,001%	-	0,018%	0,001%
-	-	117 326 988	6.659.944	-	117 326 988	6.659.944	-	-	0,037%	0,002%	-	0,037%	0,002%
-	-	27 481 942	1.518.402	-	27 481 942	1.518.402	-	-	0,009%	0,000%	-	0,009%	0,000%
-	-	6 796 059	6.796.059	-	6 796 059	6.796.059	-	-	0,002%	0,002%	-	0,002%	0,002%
-	-	80 563 077	80.563.077	-	80 563 077	80.563.077	-	-	0,026%	0,026%	-	0,026%	0,026%
-	-	116 839 374	116.839.374	-	116 839 374	116.839.374	-	-	0,037%	0,037%	-	0,037%	0,037%
				-	-	-							
-	-	332 564 594	332.564.594	-	332 564 594	332.564.594	-	-	0,106%	0,106%	-	0,106%	0,106%
-	-	27 436 664	27.436.664	-	27 436 664	27.436.664	-	-	0,009%	0,009%	-	0,009%	0,009%
-	-	590 780	590.780	-	590 780	590.780	-	-	0,000%	0,000%	-	0,000%	0,000%
-	-	4 512 052	4.512.052	-	4 512 052	4.512.052	-	-	0,001%	0,001%	-	0,001%	0,001%
-	-	3 020 176	3.020.176	-	3 020 176	3.020.176	-	-	0,001%	0,001%	-	0,001%	0,001%
-	-	3 572 590	3.572.590	-	3 572 590	3.572.590	-	-	0,001%	0,001%	-	0,001%	0,001%
-	-	256 075 217	256.075.217	-	256 075 217	256.075.217	-	-	0,081%	0,081%	-	0,081%	0,081%
				-	-	-							
-	-	18 003 154	18.003.154	-	18 003 154	18.003.154	-	-	0,006%	0,006%	-	0,006%	0,006%
-	-	69 652 022	69.652.022	-	69 652 022	69.652.022	-	-	0,022%	0,022%	-	0,022%	0,022%
-	-	16 078 813	16.078.813	-	16 078 813	16.078.813	-	-	0,005%	0,005%	-	0,005%	0,005%
-	-	9 491 625	9.491.625	-	9 491 625	9.491.625	-	-	0,003%	0,003%	-	0,003%	0,003%
-	-	14 185 480	14.185.480	-	14 185 480	14.185.480	-	-	0,005%	0,005%	-	0,005%	0,005%
-	-	138 897 070	138.897.070	-	138 897 070	138.897.070	-	-	0,044%	0,044%	-	0,044%	0,044%
-	-	7 450 417	7.450.417	-	7 450 417	7.450.417	-	-	0,002%	0,002%	-	0,002%	0,002%
-	-	44 420 406	44.420.406	-	44 420 406	44.420.406	-	-	0,014%	0,014%	-	0,014%	0,014%
-	-	7 386 724 774	7.599.274.388	-	7 386 724 774	7.599.274.388	-	-	2,347%	2,415%	-	2,347%	2,415%
-	-	3 162 838	-	-	3 162 838	-	-	-	0,001%		-	0,001%	
-	-	42 751 800	-	-	42 751 800	-	-	-	0,014%		-	0,014%	
				-	-	-							
-	-	121 905 000	97.538.222	-	121 905 000	97.538.222	-	-	0,039%	0,031%	-	0,039%	0,031%
-	-	108 471 945	97.071.893	-	108 471 945	97.071.893	-	-	0,034%	0,031%	-	0,034%	0,031%
-	-	15 334 466	16.231.104	-	15 334 466	16.231.104	-	-	0,005%	0,005%	-	0,005%	0,005%
				-	-	-							
-	-	337 767 928	337.767.928	-	337 767 928	337.767.928	-	-	0,107%	0,107%	-	0,107%	0,107%
-	-	110 139 150	110.139.150	-	110 139 150	110.139.150	-	-	0,035%	0,035%	-	0,035%	0,035%
-	-	3 331 999	3.331.999	-	3 331 999	3.331.999	-	-	0,001%	0,001%	-	0,001%	0,001%
-	-	4 686 480	4.686.480	-	4 686 480	4.686.480	-	-	0,001%	0,001%	-	0,001%	0,001%
				-	-	-							
-	-	7 909 480	7.909.480	-	7 909 480	7.909.480	-	-	0,003%	0,003%	-	0,003%	0,003%
-	-	14 150 696	14.150.696	-	14 150 696	14.150.696	-	-	0,004%	0,004%	-	0,004%	0,004%
-	-	3 504 600	3.504.600	-	3 504 600	3.504.600	-	-	0,001%	0,001%	-	0,001%	0,001%
-	-	3 261 225	3.261.225	-	3 261 225	3.261.225	-	-	0,001%	0,001%	-	0,001%	0,001%
-	-	22 214 480	22.214.480	-	22 214 480	22.214.480	-	-	0,007%	0,007%	-	0,007%	0,007%
-	-	65 973 200	65.973.200	-	65 973 200	65.973.200	-	-	0,021%	0,021%	-	0,021%	0,021%
-	-	5 160 270	5.160.270	-	5 160 270	5.160.270	-	-	0,002%	0,002%	-	0,002%	0,002%
					-	-							
-	-	10 560 992	10.560.992	-	10 560 992	10.560.992	-	-	0,003%	0,003%	-	0,003%	0,003%
					-	-							
					-	-							
-	-	1 509 478	1.509.478	-	1 509 478	1.509.478	-	-	0,000%	0,000%	-	0,000%	0,000%
-	-	107 369 120	107.369.120	-	107 369 120	107.369.120	-	-	0,034%	0,034%	-	0,034%	0,034%
-	-	13 585 300	13.585.300	-	13 585 300	13.585.300	-	-	0,004%	0,004%	-	0,004%	0,004%
-	-	4 226 536	4.226.536	-	4 226 536	4.226.536	-	-	0,001%	0,001%	-	0,001%	0,001%

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ECOMIPA S.A.
Jorge Luis Oyola
Representante Legal

FISCALIZACIÓN

yec

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

PLANILLA DE COMPUTO

Item	Descripción	Unidad de Medida	Cantidades Contractual	C.M. Nº02	C.M. Nº03	C.M. Nº04	Diferencia C.M.Nº02-CONTR	Diferencia C.M.Nº03-CONTR	Diferencia C.M.Nº04-CONTR	Precio Unita
	DÁRSENA DE BÁSCULA MÓVIL (Prog. 69+234)				0,13			0,13		15 914
1.1	Despeje y limpieza de la franja	ha			668,42			668,42		30
2.5	Terraplén	m3			662,50	599,17		662,50	599,17	203
3	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO				480,30	451,49		480,30	451,49	233
3.1	Sub Base de Suelo Agregado	m3			1 917,00	2 069,00		1 917,00	2 069,00	8
3.2	Base de Piedra Triturada	m3								
3.3	Imprimación asfáltica	Lts			242,73	242,73		242,73	242,73	1 402
	HORMIGONES				550,00	550,00		550,00	550,00	200
3.11	Pavimento de Hormigón	m3			3,26	3,26		3,26	3,26	1 181
3.12	Pavimento de Adoquines Interrumpidos	m2			45,00	45,00		45,00	45,00	10
4.5	Cuneta revestida de hormigón	m3								
6.17	Cordón de Ho Ao Para guardarruedas	m			976,00	976,00		976,00	976,00	1
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				9,25	9,25		9,25	9,25	1 52
6.9.1	Revestimiento vegetal en taludes	m2			72,00	72,00		72,00	72,00	4
6.3	Señalización Vertical	m2			67,00	67,00		67,00	67,00	4
6.4	Señalización Horizontal	un			40,00	40,00		40,00	40,00	55
6.7	Tachas retroreflectivas pequeñas	un			284,00	284,00		284,00	284,00	23
6.22	Postes de Hormigón para señalización	m			6,00			6,00		50
6.14	Barandas de Defensa metálica	m								
4.1.1	Alcantarilla tubular de Ho Ao 2ϕ0,30m	m			1 797,40	1 797,40		1 797,40	1 797,40	
	MARCACIONES									
6.1.3	Marcación para playa de pesaje	m2								
11	INSTALACIONES				1,00	1,00		1,00	1,00	1 5
11.1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				8,00	8,00		8,00	8,00	13 4
11.1.1	Tablero gral con puesta a tierra del sistema	un			50,00	50,00		50,00	50,00	1
11.1.2	Iluminación de avenida y Estacionamiento con vapor de sodio 400W - Postes 12/200	un			8,00	8,00		8,00	8,00	5
11.1.3	Cruce de cañerías PVC 75 mm - Para iluminación Dársena	m								
11.1.4	Registros de inspección	gl								
									Precio obra s/ I.V.A.	
									I.V.A.	
									Precio Obra c/ I.V.A.	
ITEM 10	LIBERACION DE LA FRANJA DE DOMINIO									
10.1	Indemnización por mejoras existentes	Global	1,00	1,07	1,07	1,59	0,07	0,07	0,59	4 751
10.2	Indemnización por terrenos	Global	1,00	1,14	1,14	1,19	0,14	0,14	0,19	6 990
									Precio Indemnizaciones s/ I.V.A.	
									I.V.A.	
									Precio Indemnizaciones c/ I.V.A.	
									Precio Total de Obra	
									Variación	
									Porcentaje	

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

CONSTRUCTORA ECOMIPA

NVENIO MODIFICATORIO N° 04

Montos en Guaraníes							Incidencia contra el monto contractual (%)						
Contractual	Precio Total C.M. N°02	Precio Total C.M. N°03	Precio Total C.M. N°04	Diferencia C.M.N°02-Contractual	Diferencia C.M.N°03-Contractual	Diferencia C.M.N°04-Contractual	% Contractual	% de Variación C.M. N° 02	% de Variación C.M. N° 03	% de Variación C.M. N° 04	% C.M. N° 02	% C.M. N° 03	% C.M. N° 04
-	-	2 055 844	-	-	2 055 844	-	-	-	0,001%		-	0,001%	
-	-	20 411 542	-	-	20 411 542	-	-	-	0,006%		-	0,006%	
					-	-							
-	-	134 603 438	121.736.365	-	134 603 438	121.736.365	-	-	0,043%	0,039%	-	0,043%	0,039%
-	-	112 041 022	105.320.427	-	112 041 022	105.320.427	-	-	0,036%	0,033%	-	0,036%	0,033%
-	-	15 682 977	16.926.489	-	15 682 977	16.926.489	-	-	0,005%	0,005%	-	0,005%	0,005%
					-	-							
-	-	340 432 709	340.432.709	-	340 432 709	340.432.709	-	-	0,108%	0,108%	-	0,108%	0,108%
-	-	110 139 150	110.139.150	-	110 139 150	110.139.150	-	-	0,035%	0,035%	-	0,035%	0,035%
-	-	3 851 886	3.851.886	-	3 851 886	3.851.886	-	-	0,001%	0,001%	-	0,001%	0,001%
-	-	4 686 480	4.686.480	-	4 686 480	4.686.480	-	-	0,001%	0,001%	-	0,001%	0,001%
					-	-							
-	-	12 214 640	12.214.640	-	12 214 640	12.214.640	-	-	0,004%	0,004%	-	0,004%	0,004%
-	-	14 150 696	14.150.696	-	14 150 696	14.150.696	-	-	0,004%	0,004%	-	0,004%	0,004%
-	-	3 504 600	3.504.600	-	3 504 600	3.504.600	-	-	0,001%	0,001%	-	0,001%	0,001%
-	-	3 261 225	3.261.225	-	3 261 225	3.261.225	-	-	0,001%	0,001%	-	0,001%	0,001%
-	-	22 214 480	22.214.480	-	22 214 480	22.214.480	-	-	0,007%	0,007%	-	0,007%	0,007%
-	-	65 973 200	65.973.200	-	65 973 200	65.973.200	-	-	0,021%	0,021%	-	0,021%	0,021%
-	-	3 006 786	-	-	3 006 786	-	-	-	0,001%		-	0,001%	
					-	-							
-	-	11 192 410	11.192.410	-	11 192 410	11.192.410	-	-	0,004%	0,004%	-	0,004%	0,004%
					-	-							
					-	-							
-	-	1 509 478	1.509.478	-	1 509 478	1.509.478	-	-	0,000%	0,000%	-	0,000%	0,000%
-	-	107 369 120	107.369.120	-	107 369 120	107.369.120	-	-	0,034%	0,034%	-	0,034%	0,034%
-	-	6 792 650	6.792.650	-	6 792 650	6.792.650	-	-	0,002%	0,002%	-	0,002%	0,002%
-	-	4 226 536	4.226.536	-	4 226 536	4.226.536	-	-	0,001%	0,001%	-	0,001%	0,001%
314.676.485.013	314.676.485.013	348.687.717.061	367.823.018.500	-	34.011.232.048	53.146.533.487	100,00%	-	10,81%	16,89%	100,00%	110,81%	116,89%
31.467.648.501	31.467.648.501	34.868.771.706	36.782.301.850	-	3.401.123.205	5.314.653.349							
346.144.133.514	346.144.133.514	383.556.488.767	404.605.320.350	-	37.412.355.253	58.461.186.836							
4.751 174.469	5 065 497.953	5 065 497.953	7.562.946.694	314.323.484	314.323.484	2.811.772.225	40,47%	2,677%	2,677%	23,948%	43,142%	43,142%	64,413%
6 990 217.571	7.992 105 775	7.992 105 775	8.327.679.177	1.001.888.204	1.001.888.204	1.337.461.606	59,53%	8,533%	8,533%	11,391%	68,068%	68,068%	70,926%
11.741.392.040	13.057.603.728	13.057.603.728	15.890.625.871	1.316.211.688	1.316.211.688		100,00%	11,21%	11,21%	35,34%	111,21%	111,21%	135,34%
183.148.992	1.305.760.373	1.305.760.373	1.589.062.587	1.182.611.781	1.182.611.781								
11.894.540.632	14.363.364.101	14.363.364.101	17.479.688.458	2.468.823.469	2.468.823.469								
398.038.674.166	360.507.497.618	397.919.882.868	422.085.008.808										
-	2.468.823.469	39.881.178.722	64.046.334.642										
-	0,69%	11,14%	17,89%										

ECOMIPA S.A.
Jorge Luis Oyola
Representante Legal

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO