CERTIFICADO Nº 51

AGOSTO – 2022

CONTRATISTA ILSUNG CONSTRUCTION CO. LTD. QUESADA C/BÉLGICA N°5942 Tel: 613657 Email: challenger@ilsungconst.co.kr	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UEP JICA PG-P17 CONTRATO S.G. MINISTRO N° 11/2018	FISCALIZACIÓN: CONSORCIO CENTRAL YACHIYO GRAL. DÍAZ N° 471 CASI 14 DE MAYO. Tel: 021 491 131
	OBRA: MEJORAMIENTO DEL CORREDOR DE EXPORTACIÓN DE LA REGIÓN ORIENTAL, TRAMO 3: RIO ÑACUNDAY - LOS CEDRALES Longitud Total: 47,000 Km	CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL Certificado N°: 51 Mes/Año: Agosto/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2133/2017	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	10/04/2017
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2018	ORDEN DE INICIO:	19/06/2018
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 350.750.497.777	PLAZO CONTRACTUAL:	51.73 Meses
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 385.825.547.555	FECHA DE TERMINACIÓN:	05/09/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
Avance ejecutado	0,00 %	111,25 %
Teórico	0,00 %	111,25 %

Certificado de Reajuste Inicial

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANÍES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 PREPARACION DEL AREA DE TRABAJO										
1.1 Despeje y limpieza de la franja	ha	220,88	–	220,88	–	220,88	10.916.188	–	–	–
1.2 Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	–	1,00	–	1,00	70.304.891	–	–	–
1.3 Traslado de columnas de líneas eléctricas	und	68,00	–	159,00	–	159,00	4.407.053	–	–	–
1.4 Reposición de cañerías de agua	m	2.500,00	–	–	–	–	56.090	–	–	–
2 MOVIMIENTO DE SUELOS										
2.1 Excavación No Clasificada	m3	21.837,07	–	171.952,60	–	171.952,60	37.532	–	–	–
2.2 Excavación de Bolsones	m3	12.000,00	–	60.000,00	–	60.000,00	45.038	–	–	–
2.3 Excavaciones de zanjas de drenaje	m3	47.018,00	–	12.047,55	–	12.047,55	16.376	–	–	–
2.4 Excavaciones en roca	m3	0,00	–	–	–	–	97.279	–	–	–
2.5 Terraplén	m3	1.996.363,27	–	1.853.814,06	–	1.853.814,06	36.841	–	–	–
2.6 Terraplen para ensanche de plataforma	m3	1.282,50	–	–	–	–	54.174	–	–	–
2.7 Camada Drenante	m3	2.528,40	–	2.528,40	–	2.528,40	203.684	–	–	–
2.8 Pedraplén	m3	10.000,00	–	193.222,54	–	193.222,54	99.205	–	–	–
3 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO										
3.1 Sub Base de suelo agregado	m3	109.958,75	–	107.075,39	–	107.075,39	166.484	–	–	–
3.2 Base de piedra triturada	m3	132.837,82	–	132.789,01	–	132.789,01	184.975	–	–	–
3.3 Imprimacion asfaltica	lt	795.686,28	–	681.631,78	–	681.631,78	9.336	–	–	–
3.4 Riego de liga	lt	374.690,36	–	188.668,30	–	188.668,30	5.821	–	–	–
3.5 Carpeta de concreto asfáltico	m3	36.582,49	–	35.899,87	–	35.899,87	1.046.902	–	–	–
3.6 Base de concreto asfáltico	m3	24.740,74	–	24.502,60	–	24.502,60	856.342	–	–	–
3.7 Geomembrana Geogrilla C40/C17	m2	2.280,00	–	–	–	–	27.535	–	–	–
3.8 Pavimento tipo empedrado	m2	17.712,00	–	1.992,27	–	1.992,27	48.549	–	–	–
3.10 Regularización con Mezcla Asfáltica	tn	199,50	–	–	–	–	446.624	–	–	–
3.11 Enripiado en Calzada	m3	7.150,50	–	–	–	–	64.055	–	–	–
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	–	159,00	–	159,00	1.019.779	–	–	–

Esc. Fátima Verónica Ozuna González
Notaria Pública
Cg. N° 1
Tel.: (0 1) 500 65 / Cel.: (0982) 229.038
R.I. 1.2 de Marzo N° 1615
Asunción - Paraguay
fatima.ozuna@hotmail.com

ING. SANG HO HAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ILSUNG CONSTRUCTION CO. LTD.

ING. HECTOR CABALLERO
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. JOSE CARLOS LABRANO ELIAS
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

4.1.3 Alcantarilla tubular de Ho. Ao. Ø0,80m	m	427,00	–	489,00	–	489,00	1.392.126	–	–	–
4.1.5 Alcantarilla tubular de Ho. Ao. 1x Ø 1,00m	m	16,00	–	17,00	–	17,00	2.111.641	–	–	–
4.1.6 Alcantarilla tubular de Ho. Ao. 2x Ø 1,00m	m	65,00	–	44,70	–	44,70	4.048.256	–	–	–
4.1.8 Alcantarilla tubular de Ho. Ao. Ø 1,20m	m	120,00	–	66,00	–	66,00	2.649.398	–	–	–
4.1.10 Alcantarilla tubular de Ho. Ao. 3x Ø1,20m	m	255,50	–	157,63	–	157,63	7.720.684	–	–	–
4.2 Alcontarilla celular de Ho. Ao.										
4.2.1 Alcontarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,00 x 1,00m	m	17,50	–	–	–	–	2.670.249	–	–	–
4.2.2 Alcontarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m	m	232,50	–	17,20	–	17,20	3.738.361	–	–	–
4.2.2.1 Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 1	m	145,59	–	139,19	–	139,19	6.592.158	–	–	–
4.2.2.2 Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 2	m	59,59	–	59,58	–	59,58	7.572.978	–	–	–
4.2.2.3 Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 3	m	28,89	–	28,89	–	28,89	4.098.440	–	–	–
4.2.2.4 Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 4	m	24,73	–	24,73	–	24,73	3.581.998	–	–	–
4.2.2.5 Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 2,00 x 2,00m - Paso de Ganado	m	22,47	–	22,47	–	22,47	4.603.232	–	–	–
4.2.2.6 Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 6	m	0,00	–	–	–	–	3.794.088	–	–	–
4.2.5 Alcontarilla celular de Ho. Ao. 1 x 3,00 x 3,00m	m	190,00	–	13,50	–	13,50	9.226.922	–	–	–
4.2.5.1 Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 3,00 x 3,00m Reforzada Tipo 1	m	56,34	–	56,34	–	56,34	21.386.763	–	–	–
4.2.5.2 Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 3,00 x 3,00m Reforzada Tipo 2	m	87,46	–	82,80	–	82,80	16.710.380	–	–	–
4.2.5.3 Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 3,00 x 3,00m Reforzada Tipo 3	m	42,85	–	42,85	–	42,85	17.481.983	–	–	–
4.2.7 Alcontarilla celular de Ho. Ao. 2 x 1,00 x 1,00m	m	47,00	–	–	–	–	4.416.099	–	–	–
4.2.7.1 Alcantarilla celular de Ho. Ao. 2 x 1,00 x 1,00 Reforzada Tipo 1	m	22,19	–	22,19	–	22,19	4.591.324	–	–	–
4.2.8 Alcontarilla celular de Ho. Ao. 2 x 1,50 x 1,50m	m	148,50	–	21,78	–	21,78	6.013.153	–	–	–
4.2.8.1 Alcantarilla celular de Ho. Ao. 2 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 1	m	167,27	–	167,27	–	167,27	13.236.137	–	–	–
4.2.12 Alcontarilla celular de Ho. Ao. 2 x 4,00 x 4,00m	m	60,00	–	32,32	–	32,32	32.614.032	–	–	–
4.2.15 Alcontarilla celular de Ho. Ao. 3 x 1,50 x 1,50m	m	173,00	–	–	–	–	8.492.717	–	–	–
4.2.15.1 Alcantarilla celular de Ho. Ao. 3 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 1	m	135,59	–	127,48	–	127,48	19.181.025	–	–	–
4.2.15.2 Alcantarilla celular de Ho. Ao. 3 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 2	m	27,79	–	27,79	–	27,79	11.260.581	–	–	–
4.2.16 Alcontarilla celular de Ho. Ao. 3 x 2,00 x 2,00m	m	47,00	–	0,00	–	0,00	10.526.732	–	–	–
4.2.16.1 Alcantarilla celular de Ho. Ao. 3 x 2,00 x 2,00m Reforzada Tipo 1	m	116,58	–	42,58	–	42,58	19.211.753	–	–	–
4.3 Alcantarilla celular en Arco (Arroyo Yhaca mí)	m	57,00	–	-0,00	–	-0,00	134.785.489	–	–	–
4.4 Dren profundo con tubo perforado de Ø0,15m	m	9.793,00	–	2.500,00	–	2.500,00	226.020	–	–	–

Ena. Fátima Teresa Ozuna González
Notaria Pública
Reg. N° 1[illegible]
Tel.: ([illegible]1) 500[illegible]65 / Cel.: (0982) 229.038
R.I. 1.2 de Mayo N° 1615
Asunción - Paraguay
fatima.ozu[illegible]otmail.com

ING. SANG HO HAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ILSUNG CONSTRUCTION CO. LTD.

ING. HECTOR CABALLERO
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. JOSE CARLOS LABRANO ELIAS
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

4.5 Cuneta revestida de hormigon	m3	13.760,44	--	11.135,72	--	11.135,72	1.261.079	--	--	--
4.5.1 Cuneta con revestimiento vegetal Tipo 1	ml	325,90	--	--	--	--	182.512	--	--	--
4.5.2 Cuneta con revestimiento vegetal Tipo 2	ml	380,00	--	--	--	--	179.973	--	--	--
4.6 Cordón cuneta de hormigón	m	11.590,00	--	2.825,50	--	2.825,50	226.994	--	--	--
4.8 Cabecera para alcantarilla tubular	m3	467,15	--	467,15	--	467,15	1.594.081	--	--	--
4.9 Cabecera para alcantarilla celular	m3	537,96	--	537,96	--	537,96	1.654.923	--	--	--
4.10 Disipador de energía	und	35,00	--	--	--	--	1.671.859	--	--	--
4.11 Relleno granular	m3	500,00	--	500,00	--	500,00	177.109	--	--	--
4.12 Bajada de agua de terraplén	m	224,00	--	224,00	--	224,00	254.184	--	--	--
4.13 Cuneta de pie de terraplén	m3	5.250,00	--	935,40	--	935,40	34.864	--	--	--
4.14 Hormigón estructural	m3	79,20	--	79,20	--	79,20	1.291.363	--	--	--
4.15 Acero para refuerzo	kg	7.392,00	--	3.657,82	--	3.657,82	12.049	--	--	--
4.16 Bajada de agua de Ho. Ao. con disipador	m3	0,00	--	--	--	--	2.526.004	--	--	--
5 ITEMS DEL PUENTE N° 1										
5.1.1 MOVIMIENTO DE SUELO										
5.1.1.1 Excavación estructural en suelo	m3	679,91	--	2.407,65	--	2.407,65	65.503	--	--	--
5.1.1.2 Excavación estructural en roca	m3	155,42	--	201,15	--	201,15	106.254	--	--	--
5.1.2 FUNDACIONES										
5.1.2.1 Zapata	m3	75,99	--	75,99	--	75,99	2.724.920	--	--	--
5.1.2.2 Tubulones	m3	144,46	--	110,70	--	110,70	3.139.955	--	--	--
5.1.3 HORMIGON ESTRUCTURAL										
5.1.3.1 Cabezales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	205,92	--	205,92	--	205,92	2.600.654	--	--	--
5.1.3.3 Estribo de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	236,38	--	217,07	--	217,07	2.550.202	--	--	--
5.1.3.4 Pilas de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	122,85	--	122,85	--	122,85	2.837.810	--	--	--
5.1.3.5 Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 30 Mpa)	m3	356,98	--	356,98	--	356,98	7.155.440	--	--	--
5.1.3.6 Losa de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa) Incluye losa de aproximac. y de continuidad	m3	292,43	--	291,34	--	291,34	2.839.313	--	--	--
5.1.3.7 Vigas transversales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	37,63	--	33,46	--	33,46	2.839.313	--	--	--
5.1.3.8 Viga dintel de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	62,45	--	62,45	--	62,45	2.839.313	--	--	--
5.1.3.9 Hormigon de rugularización Fck 15 Mpa	m3	43,55	--	43,55	--	43,55	1.145.076	--	--	--
5.1.4 ACCESORIOS PREFABRICADOS										
5.1.4.2 Baranda prefabricada de Ho. Ao.	m	116,00	--	100,00	--	100,00	368.590	--	--	--
5.1.4.3 Separador New Jersey lateral	m	232,00	--	223,20	--	223,20	8.706.458	--	--	--
5.1.5 APARATO DE APOYO ELASTOMERICO										
5.1.5.1 Aparato de apoyo	und	40,00	--	40,00	--	40,00	1.025.641	--	--	--
5.1.6 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
5.1.6.1 Drenaje de estribo	m3	61,33	--	--	--	--	200.321	--	--	--
5.1.6.2 Drenaje de tablero con caño galvanizado de Ø100mm	m	32,40	--	32,40	--	32,40	200.321	--	--	--
5.1.6.3 Colchones reno	m3	50,38	--	50,38	--	50,38	983.165	--	--	--
5.1.6.4 Gaviones	m3	296,80	--	296,80	--	296,80	474.799	--	--	--
5.1.6.5 Juntas de dilatacion	m	34,20	--	34,20	--	34,20	261.218	--	--	--
5.1.4.1 Base de baranda prefabricada	m	116,00	--	115,85	--	115,85	167.224	--	--	--
6 ITEMS DEL PUENTE N° 2										

Ana Fátima Verónica Ozuna González
Notaria Pública
Reg. N° 1
Tel.: (021) 500 165 / Cel.: (0982) 229.038
R.I. 1.2 de Mayo N° 1615
Asunción - Paraguay
fatima.ozuna@hotmail.com

ING. SANG HO HAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ILSUNG CONSTRUCTION CO. LTD.

ING. HECTOR CABALLERO
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. JOSÉ CARLOS LABRANO ELIAS
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

5.1.1 MOVIMIENTO DE SUELO										
5.1.1.1 Excavación estructural en suelo	m3	712,34	–	712,34	–	712,34	65.503	–	–	–
5.1.1.2 Excavación estructural en roca	m3	49,21	–	440,67	–	440,67	106.254	–	–	–
5.1.2 FUNDACIONES										
5.1.2.1 Zapata										
5.1.2.2 Tubulones	m3	133,73	–	132,90	–	132,90	3.139.955	–	–	–
5.1.3 HORMIGON ESTRUCTURAL										
5.1.3.1 Cabezales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	230,88	–	230,88	–	230,88	2.600.654	–	–	–
5.1.3.3 Estribo de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	246,18	–	242,38	–	242,38	2.550.202	–	–	–
5.1.3.5 Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 30 Mpa)	m3	64,89	–	64,89	–	64,89	7.155.440	–	–	–
5.1.3.6 Losa de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa) Incluye losa de aproximac. y de continuidad	m3	105,69	–	104,99	–	104,99	2.839.313	–	–	–
5.1.3.7 Vigas transversales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	8,32	–	6,12	–	6,12	2.839.313	–	–	–
5.1.3.9 Hormigon de rugularización Fck 15 Mpa	m3	19,24	–	19,24	–	19,24	1.145.076	–	–	–
5.1.4.2 Baranda prefabricada de Ho. Ao.										
5.1.4.3 Separador New Jersey lateral	m	71,60	–	71,60	–	71,60	8.706.458	–	–	–
5.1.5 APARATO DE APOYO ELASTOMERICO										
5.1.5.1 Aparato de apoyo	und	12,00	–	12,00	–	12,00	1.025.641	–	–	–
5.1.6 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
5.1.6.1 Drenaje de estribo	m3	67,65	–	–	–	–	200.321	–	–	–
5.1.6.2 Drenaje de tablero con caño galvanizado de Ø100mm	m	6,30	–	6,30	–	6,30	200.321	–	–	–
5.1.6.3 Colchones reno	m3	49,28	–	46,55	–	46,55	983.165	–	–	–
5.1.6.4 Gaviones	m3	198,00	–	198,00	–	198,00	474.799	–	–	–
5.1.6.5 Juntas de dilatacion	m	26,00	–	26,00	–	26,00	261.218	–	–	–
7 ITEMS DEL PUENTE N° 3										
5.1.1 MOVIMIENTO DE SUELO										
5.1.1.1 Excavación estructural en suelo	m3	503,46	–	294,37	–	294,37	65.503	–	–	–
5.1.1.2 Excavación estructural en roca	m3	111,54	–	139,32	–	139,32	106.254	–	–	–
5.1.2 FUNDACIONES										
5.1.2.1 Zapata	m3	137,28	–	137,28	–	137,28	2.724.920	–	–	–
5.1.3 HORMIGON ESTRUCTURAL										
5.1.3.3 Estribo de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	248,88	–	248,88	–	248,88	2.550.202	–	–	–
5.1.3.5 Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 30 Mpa)	m3	41,93	–	41,93	–	41,93	7.155.440	–	–	–
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	2.839.313	–	–	–
5.1.3.7 Vigas transversales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	8,53	–	5,99	–	5,99	2.839.313	–	–	–
5.1.3.9 Hormigon de rugularización Fck 15 Mpa	m3	17,16	–	17,16	–	17,16	1.145.706	–	–	–
5.1.4 ACCESORIOS PREFABRICADOS										
5.1.4.3 Separador New Jersey lateral	m	61,60	–	61,60	–	61,60	8.706.458	–	–	–
5.1.5 APARATO DE APOYO ELASTOMERICO										
5.1.5.1 Aparato de apoyo	und	12,00	–	12,00	–	12,00	1.025.641	–	–	–
5.1.6 OBRAS COMPLEMENTARIAS										

Lic. Fátima Verónica Ozuna González
Notaria Pública
Reg. N° 1
Tel.: (021) 500 65 / Cel.: (0982) 229.638
R.I. 1.2 de Mayo N° 1615
Asunción - Paraguay
fatima.ozuna@hotmail.com

ING. SANG HO HAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ILSUNG CONSTRUCTION CO. LTD.

ING. HECTOR CABALLERO
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. JOSE CARLOS LABRANO ELIAS
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

5.1.6.1 Drenaje de estribo	m3	99,20	--	99,20	--	99,20	200.321	--	--	--
5.1.6.2 Drenaje de tablero con caño galvanizado de Ø100mm	m	4,50	--	2,50	--	2,50	200.321	--	--	--
5.1.6.3 Colchones reno	m3	30,08	--	30,08	--	30,08	983.165	--	--	--
5.1.6.4 Gaviones	m3	305,20	--	305,20	--	305,20	474.799	--	--	--
5.1.6.5 Juntas de dilatacion	m	26,00	--	26,00	--	26,00	261.218	--	--	--
8 ITEMS DEL PUENTE N° 4										
5.1.1 MOVIMIENTO DE SUELO										
5.1.1.1 Excavación estructural en suelo	m3	266,58	--	1.601,08	--	1.601,08	65.503	--	--	--
5.1.1.2 Excavación estructural en roca	m3	46,52	--	1.000,92	--	1.000,92	106.254	--	--	--
5.1.2 FUNDACIONES										
5.1.2.1 Zapata										
5.1.2.2 Tubulones	m3	190,07	--	207,11	--	207,11	3.139.955	--	--	--
5.1.3 HORMIGON ESTRUCTURAL										
5.1.3.1 Cabezales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	230,88	--	230,88	--	230,88	2.600.654	--	--	--
5.1.3.3 Estribo de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	242,88	--	234,96	--	234,96	2.550.202	--	--	--
5.1.3.4 Pilas de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)										
5.1.3.5 Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 30 Mpa)	m3	64,89	--	64,89	--	64,89	7.155.440	--	--	--
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	2.839.313	--	--	--
5.1.3.7 Vigas transversales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	8,75	--	6,14	--	6,14	2.839.313	--	--	--
5.1.3.8 Viga dintel de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)										
5.1.3.9 Hormigon de rugularización Fck 15 Mpa	m3	19,24	--	32,15	--	32,15	1.145.076	--	--	--
5.1.4 ACCESORIOS PREFABRICADOS										
5.1.4.1 Base de baranda prefabricada										
5.1.4.2 Baranda prefabricada de Ho. Ao.										
5.1.4.3 Separador New jersey lateral	m	71,60	--	71,60	--	71,60	8.706.458	--	--	--
5.1.5 APARATO DE APOYO ELASTOMERICO										
5.1.5.1 Aparato de apoyo	und	12,00	--	12,00	--	12,00	1.025.641	--	--	--
5.1.6 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
5.1.6.1 Drenaje de estribo	m3	93,48	--	77,78	--	77,78	200.321	--	--	--
5.1.6.2 Drenaje de tablero con caño galvanizado de Ø100mm	m	6,30	--	6,30	--	6,30	200.321	--	--	--
5.1.6.3 Colchones reno	m3	40,19	--	40,19	--	40,19	983.165	--	--	--
5.1.6.4 Gaviones	m3	197,82	--	197,82	--	197,82	474.799	--	--	--
5.1.6.5 Juntas de dilatacion	m	26,00	--	26,00	--	26,00	261.218	--	--	--
9 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
6.1 Construccion de alambrados	m	9.334,00	--	--	--	--	40.064	--	--	--
6.2 Cordón común de hormigon	m	1.072,70	--	970,60	--	970,60	56.090	--	--	--
6.3 Señalizacion Vertical	m2	211,52	--	171,44	--	171,44	1.458.334	--	--	--
6.4 Señalización Horizontal	m2	18.398,82	--	7.891,17	--	7.891,17	34.615	--	--	--
6.5 Pórtico para Señalización	und	1,00	--	--	--	--	41.666.678	--	--	--
6.6 Semi pórtico para señalizacion	und	1,00	--	--	--	--	25.000.007	--	--	--
6.7 Tachas retroflectivas pequeñas	und	12.530,00	--	3.647,00	--	3.647,00	30.449	--	--	--
6.8 Tachas retroflectivas grandes	und	937,00	--	--	--	--	41.667	--	--	--

Ana Fátima Ozuna González
Notaria Pública
Reg. N° 1
Tel.: (021) 300 65 / Cel.: (0982) 229.038
R.I. 1.2 de Marzo N° 1615
Asunción - Paraguay
fatima.ozuna@hotmail.com

ING. SANG HO HAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ILSUNG CONSTRUCTION CO. LTD.

ING. HECTOR CABALLERO
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. JOSE CARLOS LABRANO ELIAS
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

6.9.1 Revestimiento vegetal en taludes	m2	343.996,52	--	339.113.43	--	339.113,43	6.346	--	--	--
6.9.2 Revestimiento vegetal en contrataludes	m2	208.598,13	--	--	--	--	6.346	--	--	--
6.11 Dársenas para parada de buses	und	12,00	--	8,00	--	8,00	43.269.243	--	--	--
6.12 Mojones de kilometraje	und	45,00	--	--	--	--	512.821	--	--	--
6.13 Muro de hormigón Ciclópeo	m3	160,00	--	--	--	--	673.077	--	--	--
6.14 Barandas de Defensa metálica	m	16.181,00	--	13.328,50	--	13.328,50	293.269	--	--	--
6.15 Gaviones	m3	788,00	--	740,74	--	740,74	474.799	--	--	--
6.16 Colchones Reno	m3	106,26	--	--	--	--	983.165	--	--	--
10 MOVILIZACIÓN										
7.1 Movilización e instalacion del campamento	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	7.936.812.457	--	--	--
7.2 Instalación y servicios especializados	gl	1,00	--	1,16	--	1,16	3.113.058.574	--	--	--
11 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL										
8.1 Implementacion de PGA	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	350.000.000	--	--	--
12 SUMAS PROVISIONALES										
9.1 Trabajos por día	gl	1,00	--	0,97	--	0,97	1.600.000.000	--	--	--
9.2 Solucion de controversias	gl	1,00	--	--	--	--	800.000.000	--	--	--
13 LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO										
13.1 Indemnizaciones por mejoras	gl	1,00	--	1,02	--	1,02	1.414.199.503	--	--	--
13.2 Indemnizaciones por terrenos	gl	1,00	--	0,99	--	0,99	12.775.941.154	--	--	--
13.3 Gastos administrativos - generales	gl	1,00	--	--	--	--	168.262.537	--	--	--
14 PUENTE N°5 - PUENTE SOBRE EL ARROYO ITA COTY (PROG. 134+597,475 - 134+617,525)										
14.1 MOVIMIENTO DE SUELOS										
14.1.2 Excavación estructural en suelo	m3	317,12	--	317,12	--	317,12	65.503	--	--	--
14.1.2 Excavación estructural en roca	m3	298,19	--	298,19	--	298,19	106.254	--	--	--
14.2 FUNDACIONES										
14.2.1 Zapatas	m3	160,16	--	160,16	--	160,16	2.724.920	--	--	--
14.3 HORMIGON ESTRUCTURAL										
14.3.1 Estribo de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	323,28	--	323,28	--	323,28	2.550.202	--	--	--
14.3.2 Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 25 Mpa)	m3	65,47	--	65,47	--	65,47	7.155.440	--	--	--
14.3.3 Losa de Hò. Ao. (Fck 25 Mpa) Incluye losa de aproximac. y de continuidad	m3	105,63	--	105,63	--	105,63	2.839.313	--	--	--
14.3.4 Vigas transversales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	6,14	--	6,14	--	6,14	2.839.313	--	--	--
14.3.5 Hormigon de regularización Fck 15 Mpa	m3	20,31	--	20,02	--	20,02	1.145.076	--	--	--
14.4 ACCESORIOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN										
14.4.1 Separador New Jersey lateral	m	75,36	--	75,36	--	75,36	8.706.458	--	--	--
14.5 APARATO DE APOYO ELASTOMERICOS										
14.5.1 Aparato de apoyo	und	12,00	--	12,00	--	12,00	1.025.641	--	--	--
14.6 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
14.6.1 Drenaje de estribo	m3	105,23	--	105,23	--	105,23	200.321	--	--	--
14.6.2 Drenaje de tablero de caño galvanizado ϕ100mm	m	6,30	--	6,30	--	6,30	200.321	--	--	--
14.6.3 Colchones Reno	m3	39,78	--	39,78	--	39,78	983.165	--	--	--
14.6.4 Gaviones	m3	357,83	--	357,83	--	357,83	474.799	--	--	--
14.6.5 Junta de Dilatación	m	26,00	--	26,00	--	26,00	261.218	--	--	--
15 ESTACIONES DE PESAJE										

Esta Fátima [illegible] Ozuna González
Notaria Pública
Reg. N° 1[illegible]
Tel.: ([illegible]) 500[illegible]65 / Cel.: (0982) 229.038
R.I. 1.2 de Mayo N° 1615
Asunción - Paraguay
fatima.ozu[illegible]hotmail.com

ING. SANG HO HAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ILSUNG CONSTRUCTION CO. LTD.

ING. HECTOR CABALLERO
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. JOSE CARLOS LABRANO ELIAS
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

15.1 OBRAS VIALES	global	1,00	--	0,83	--	0,83	8.224.230.474	--	--	--
15.2 OBRAS CIVILES-PUESTO DE CONTROL	global	1,00	--	1,00	--	1,00	20.959.822.854	--	--	--
15.3 OBRAS CIVILES- PUESTO DE POLICIA CAMINERA	global	1,00	--	1,00	--	1,00	811.347.737	--	--	--
15.4 AMOBLAMIENTO Y EQUIPAMIENTO	global	1,00	--	1,00	--	1,00	156.778.891	--	--	--
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO								**0**	**0**	**0**
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (100%)										
TOTAL GENERAL (SIN IVA)								**0**	**0**	**0**
IVA (10%)								**0**	**0**	**0**
TOTAL GENERAL (CON IVA)								**0**	**0**	**0**

Ana Fátima Ozuna Pozzi González
Notaria Pública
Reg. N° 1
Tel.: (0 1) 500 65 / Cel.: (0982) 229.038
R.I. 1.2 de Mayo N° 1615
Asunción - Paraguay
fatima.ozu olmail.com

ING. SANG HO HAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ILSUNG CONSTRUCTION CO. LTD.

ING. HECTOR CABALLERO
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. JOSE CARLOS LABRANO ELIAS
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC