ANEXO 1
PRESUPUESTO Y ANÁLISIS DE PRECIOS

mca

Miguel Angel Caballero
CONSTRUCCIONES
Gerente de Proyecto Residente

NIPPON KOEI LAC

ANEXO 1

PAQUETE 6- PUENTE 7 - GUAIRA

CUADRO DE CANTIDADES FINALES

CONTRATISTA: SOTEC S.A.

Nº	Item	Unidad	CANTIDAD CONTRACTUAL			CMN2		OBRA ACTUALIZADA (CMN3)					Variación del Item s/ Contrato
			Cantidad	Precio Unitario	Total	Cantidades	Costo	CANTIDAD ACTUALIZADA	Cant. adicional Sobre Contractual	Variación del Item Porcentual	Costo Total CM Nº3 Costo Total	Diferencia	
	MOVIMIENTO DE SUELOS												
1.0	Desbosque, desbroce y despeje	ha	2,24	21.574.191,00	48.326.188	5,00	107.870.955	0,76	-4,24	-84,80%	16.396.385	-91.474.570	-2,30%
1.2	Excavación estructural	m3	595,21	32.240,00	19.189.570	800,00	25.792.000	800,00	0,00	0,00%	25.792.000	0	0,00%
1.3	Terraplén	m3	1.812,00	44.923,00	81.400.476	15.051,29	676.149.101	14.398,80	-652,49	-4,34%	646.837.500	-29.311.601	-0,74%
2.0	**HORMIGON ESTRUCTURAL**												
2.1	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES												
2.1.1	Pilotes preperforados Ø 1.50 H-25	ml	44,20	6.159.340,00	272.242.828		0		0,00			0	0,00%
2.1.2	Vigas riostras H-25	m3	3,60	2.572.401,00	9.260.644	0,00	0	0,00	0,00		0	0	0,00%
2.2	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA					4,32	11.112.772	4,32	0,00	0,00%	11.112.772	0	0,00%
2.2.1	Estribos H-25	m3	20,60	2.572.405,00	52.991.543		0		0,00			0	0,00%
2.2.2	Vigas de bancada H-25	m3	82,61	2.524.056,00	158.031.146	13,77	35.422.017	13,10	-0,67	-4,90%	33.685.643	-1.736.374	-0,04%
2.2.3	Pilares H-25	m3	28,27	2.609.408,00	73.767.964	82,02	207.023.073	84,30	2,28	2,78%	212.777.921	5.754.848	0,14%
2.2.4	Cabezales H-25	m3	0,00	2.572.281,00	-	40,18	104.846.013	40,18	0,00	0,00%	104.846.013	0	0,00%
2.3	**HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA**					77,47	199.274.609	77,46	-0,01	-0,01%	199.248.886	-25.723	0,00%
2.3.1	Vigas Longitudinales Prefabricadas Pretensadas H-300	un	4,00	100.329.571,00	401.318.284	8,00	802.636.568	8,00	0,00	0,00%	802.636.568	0	0,00%
2.3.2	Losas de H-25 (Incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	78,00	2.572.175,00	200.629.650	143,55	369.235.721	139,36	-4,19	-2,92%	358.458.308	-10.777.413	-0,27%
2.3.3	Vigas transversales H-25	m3	6,44	2.572.445,00	16.566.546	13,08	33.647.581	13,65	0,57	4,37%	35.116.961	1.469.380	0,04%
3.0	**ACCESORIOS**												
3.1	Veredas con ductos p/servicios	ml	74,00	569.414,00	42.136.636	124,00	70.607.336	124,00	0,00	0,00%	70.607.336	0	0,00%
3.2	Barandas metálicas	ml	74,00	295.898,00	21.896.452	124,00	36.691.352	80,00	-44,00	-35,48%	23.671.840	-13.019.512	-0,33%
3.3	Defensa New Jersey	ml	74,00	185.415,00	13.720.710	124,00	22.991.460	124,00	0,00	0,00%	22.991.460	0	0,00%
3.4	Desague de calzada PVC Ø 100	ml	37,00	31.703,00	1.173.011	62,00	1.965.586	62,00	0,00	0,00%	1.965.586	0	0,00%
3.5	Desague de vereda PVC Ø 100	ml	18,50	31.703,00	586.506	31,00	982.793	31,00	0,00	0,00%	982.793	0	0,00%
3.6	Escaleras de H° p/ desague de terraplén	m3	18,00	1.432.241,00	25.780.338	18,00	25.780.338	18,00	0,00	0,00%	25.780.338	0	0,00%
3.7	Junta de dilatación	ml	21,08	351.486,00	7.409.325	21,08	7.409.325	21,08	0,00	0,00%	7.409.325	0	0,00%
4.0	Apoyos de neopreno	un	8,00	969.925,00	7.759.400	16,00	15.518.800	16,00	0,00	0,00%	15.518.800	0	0,00%
5.0	Acero para refuerzo de H°	tn	27,00		-		0		0,00		0	0	0,00%
6.0	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**												
6.1	Empastado	m2	1.680,00	9.585,00	16.102.800	2.520,00	24.154.200	3.355,67	835,67	33,16%	32.164.097	8.009.897	0,20%
6.2	Provisión y colocación de Geotextil 150gr/m2	m2	1.014,90	82.432,00	83.660.237	1.545,44	127.393.710	1.545,44	0,00	0,00%	127.393.710	0	0,00%
6.3	Colchonetas de piedra embolsada - Espesor = 0.23m	m2	1.014,90	181.355,00	184.057.190	1.545,44	280.273.271	1.545,44	0,00	0,00%	280.273.271	0	0,00%
6.4	Gaviones de piedra embolsada	m3	51,00	508.620,00	25.939.620	59,44	30.232.373	59,44	0,00	0,00%	30.232.373	0	0,00%
7.0	Carpeta de Rodamiento	m3	14,80	2.950.642,00	43.669.502	24,80	73.175.922	24,80	0,00	0,00%	73.175.922	0	0,00%
8.0	ENSAYOS						0		0,00		0	0	0,00%
8.1	Estudios Geotécnicos	un	4,00	1.422.135,00	5.688.540	6,00	8.532.810	6,00	0,00	0,00%	8.532.810	0	0,00%
8.2	Investigacion de pilotes por metodos NO DESTRUCTIVOS (SONICO)	un	4,00	1.422.135,00	5.688.540	6,00	8.532.810	6,00	0,00	0,00%	8.532.810	0	0,00%
8.3	EVALUAC. DE VIGAS PRET. POR MÉT. NO DESTRUCT. de tipo pulso-eco ó ultrason.	un	4,00	2.370.225,00	9.480.900	8,00	18.961.800	8,00	0,00	0,00%	18.961.800	0	0,00%
8.4	EVALUAC. DE VIGAS PRET. POR MÉTODOS NO DESTRUCTIVOS De Carga dinámica	un	1,00	5.688.540,00	5.688.540	2,00	11.377.080	2,00	0,00	0,00%	11.377.080	0	0,00%
8.5	ENSAYO DE CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES POR METODOS DINÁMICOS	un	8,00	5.372.510,00	42.980.080	0,00	0	0,00	0,00		0	0	0,00%
8.6	PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES	tramo	1,00	1.580.150,00	1.580.150	2,00	3.160.300	2,00	0,00	0,00%	3.160.300	0	0,00%
9.0	Movilización	gl	1,00	56.361.699,00	56.361.699	1,00	56.361.699	1,00	0,00	0,00%	56.361.699	0	0,00%
13.0	Señalización Vertical	m2	0,00	817.297,00	-	10,00	8.172.970	10,00	0,00	0,00%	8.172.970	0	0,00%
2.1.3	Pilotes preperforados Ø 0.80 H-25	ml	-	2.628.416,00	-	96,00	252.327.936	64,71	-31,29	-32,59%	170.084.799	-82.243.137	-2,07%
2.1.4	Pilotes preperforados Ø 1.00 H-25	ml	-	3.308.449,00	-	92,00	304.377.308	66,25	-25,75	-27,99%	219.184.746	-85.192.562	-2,15%
14.0	Cartel de Obra	un	-	4.245.000,00	-	2,00	8.490.000	2,00	0,00	-	8.490.000	0	0,00%
	ITEMS NUEVOS CMN3												
15.0	Pavimento tipo Empedrado	m2		61.443,00				1.392,00	1.392,00		85.528.656	85.528.656	2,15%
16.0	Cuneta Revestida	m3		1.124.406,00				17,00	17,00	-	19.114.902	19.114.902	
Total IVA Incluido					**1.935.085.015**		**3.970.481.569**				**3.776.578.380,00**	**-193.903.209,00**	
Variación del Precio del Puente													**-4,88%**

Miguel Angel Caballero
Representación de Contratista
Representante Residente

Folio 21 (Veintiun)

ANEXO 1

PAQUETE 6. PUENTE 42 - GUAIRA

CUADRO DE CANTIDADES FINALES

CONTRATISTA: SOTEC S.A.			CANTIDAD CONTRACTUAL			CMN1		OBRA ACTUALIZADA (CMN3)					Variación del Item s/ Contrato
								CANTIDAD ACTUALIZADA	Cant. adicional Sobre Contractual	Variación del Item Porcentual	Costo Total CMN3		
Nº	Item	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total	Cantidades	Costo				Costo Total	Diferencia	
1	Desbosque,destronc y desmonte	ha	6,06	21.574.191,00	131.171.081	2,05	44.227.092	1,10	-0,95	-46,34%	23.731.610	-20.495.482	-0,51%
2	Excavación de zanjas de drenaje	m3	3.288,00	36.870,00	121.117.950	1.464,00	53.977.680	1.514,93	50,93	3,48%	55.855.381	1.877.701	0,05%
3	Remocion de estructuras existentes	un	1,00	16.205.317,00	16.205.317	1,00	16.205.317	1,00	0,00	0,00%	16.205.317	0	0,00%
4	Terraplén	m3	10.262,13	44.923,00	461.904.126	16.196,74	727.695.997	28.051,46	11.852,72	73,17%	1.260.155.895	532.459.898	13,12%
5	Excavación no clasificada	m3	2.180,06	36.475,00	79.517.689	450,00	16.413.750	450,00	0,00	0,00%	16.413.750	0	0,00%
6	Excavacion de bolsones	m3	422,90	47.918,00	20.264.522	420,00	20.125.560	1.000,00	580,00	138,10%	47.918.000	27.792.440	0,68%
7	Relleno Granular	m3	46,00	181.686,00	8.357.556	46,00	8.357.556	46,00	0,00	0,00%	8.357.556	0	0,00%
8	**Puente de HºAº L= 60,00 m - 4 vanos de 15,00 m.**												
8.1	Excavación Estructural	m3	1.360,50	32.240,00	43.862.520	1.130,00	36.431.200	1.047,16	-82,84	-7,33%	33.760.438	-2.670.762	-0,07%
8.3.a	Pilotes perforados Diam. 1,50 m. Estribos	ml	84,00	5.020.841,00	421.750.644	-	-	-	0,00		0	0	0,00%
8.3.b	Zapata de Hormigon Estribo Izquierdo	m3	32,40	1.962.448,00	63.583.315	-	-	-	0,00		0	0	0,00%
8.3.c	Zapata de Hormigon Pilas	m3	60,48	1.962.448,00	118.688.855	-	-	-	0,00		0	0	0,00%
8.4	Cabezal	m3	57,29	2.048.439,00	117.355.070	177,67	363.950.254	181,94	4,27	2,40%	372.688.895	8.738.641	0,22%
8.5	Vigas inferiores bajo lecho	m3	2,36	2.048.328,00	4.834.054	1,62	3.318.291	1,51	-0,11	-6,94%	3.087.854	-230.437	-0,01%
8.6	Hormigon de Sello e=10 cm	m3	10,55	887.242,00	9.360.403	18,64	16.539.965	14,36	-4,28	-22,97%	12.740.795	-3.799.170	-0,09%
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m3	88,28	2.211.428,00	195.224.864	119,86	265.070.606	119,86	0,00	0,00%	265.061.760	-8.846	0,00%
8.8	Vigas Transversales	m3	23,20	2.639.600,00	61.238.720	18,42	48.608.234	18,42	0,00	0,00%	48.621.432	13.198	0,00%
8.9	Losas Centrales in-situ	m3	163,72	2.121.875,00	347.393.375	168,48	357.493.500	152,15	-16,33	-9,69%	322.843.281	-34.650.219	-0,85%
8.10	Losas de borde in-situ	m3	30,00	2.121.875,00	63.656.250	23,88	50.670.375	26,35	2,47	10,34%	55.911.406	5.241.031	0,13%
8.12	Viga de HºAº Longitudinal de 15,00 m	m3	121,80	3.145.816,00	383.160.389	110,62	347.977.563	110,37	-0,25	-0,22%	347.203.712	-773.871	-0,02%
8.13	Pilar	m3	42,15	2.577.274,00	108.632.099	44,45	114.548.741	44,17	-0,28	-0,62%	113.838.193	-710.548	-0,02%
8.14	Guarda rueda de HºAº	ml	120,00	364.637,00	43.756.440	120,00	43.756.440	120,00	0,00	0,00%	43.756.440	0	0,00%
8.15	Baranda Prefabricada de HºAº	ml	120,00	462.468,00	55.496.160	120,00	55.496.160	120,00	0,00	0,00%	55.496.160	0	0,00%
8.16	Drenaje de estribos	m3	46,67	714.941,00	33.366.296	46,67	33.366.296	46,67	0,00	0,00%	33.366.296	0	0,00%
8.18	Junta tipo Jeene	ml	48,00	351.466,00	16.871.328	48,00	16.871.328	48,00	0,00	0,00%	16.871.328	0	0,00%
8.19	Apoyo elastomero	un	32,00	969.906,00	31.036.992	32,00	31.036.992	32,00	0,00	0,00%	31.036.992	0	0,00%
10	Empedrado	m2	2.842,800	61.443,00	174.670.160	1.500,00	92.164.500	1.620,00	120,00	8,00%	99.537.660	7.373.160	0,18%
11	Empastado de taludes	m2	1.557,20	9.585,00	14.925.762	3.426,00	32.838.210	5.656,54	2.230,54	65,11%	54.217.936	21.379.726	0,53%
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	160,00	295.976,00	47.356.160	280,00	82.873.280	80,00	-200,00	-71,43%	23.678.080	-59.195.200	-1,46%
13	Señalización Vertical	m2	8,48	817.297,00	6.930.679	8,50	6.947.025	8,50	0,00	0,00%	6.947.025	0	0,00%
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,00	21.547.501,00	21.547.501	1,00	21.547.501	1,00	0,00	0,00%	21.547.501	0	0,00%
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,00	13.652.496,00	13.652.496	1,00	13.652.496	1,00	0,00	0,00%	13.652.496	0	0,00%
16	Sondeos Rotativo	ml	40,00	158.015,00	6.320.600	40,00	6.320.600	40,00	0,00	0,00%	6.320.600	0	0,00%
17	Movilización	gl	1,00	97.314.714,00	97.314.714	1,00	97.314.714	1,00	0,00	0,00%	97.314.714	0	0,00%
8.2.d	Pilotes perforados Diám. 0.60 mt Pilas	ml	-	2.002.246,00		240,00	480.539.040	211,80	-28,20	-11,75%	424.075.703	-56.463.337	-1,39%
8.11.a	Pilotes perforados Diám. 0.80 mt Estribos	un	-	2.628.416,00		210,00	551.967.360	143,32	-66,68	-31,75%	376.704.581	-175.262.779	-4,32%
	ITEMS NUEVOS												
18	Cuneta Revestida	m3		1.124.406,00				30,60	30,60		34.406.824	34.406.824	0,85%
19	Gaviones de Piedra Embolsada	m3		508.620,00				155,00	155,00		78.836.100	78.836.100	1,94%
20	Colchonetas de piedra embolsada - Espesor = 0.23m	m2		181.355,00				260,00	260,00		47.152.300	47.152.300	1,16%
21	Reparación de Puente de Madera	gl		35.940.480,00				1,00	1,00		35.940.480	35.940.480	0,89%
Total IVA Incluido					3.380.624.087		4.058.303.643				4.505.254.491	446.950.848	
Variación del Precio del Puente													11,01%

OBSERVACIONES : Precio Unitario Gaviones de Piedra Embolsada: Precio Unitario del Puente 7

Precio Unitario Colchonetas de piedra embolsada - Espesor = 0.23m: Precio Unitario del Puente7

Folio 22 (veintidos)

ANEXO 1

PAQUETE 6- PUENTE 43 - GUAIRA

CUADRO DE CANTIDADES FINALES

	CONTRATISTA: SOTEC S.A.		CANTIDAD CONTRACTUAL			CMN2		OBRA ACTUALIZADA (CMN3)					Variación
								CANTIDAD	Cant. adicional	Variación del Item	Costo Total CM N°3		del Item
N°	Item	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total	Cantidades	Costo	ACTUALIZADA	Sobre Contractual	Porcentual	Costo Total	Diferencia	s/ Contrato
1	Desbosque,desbroce y despeje	ha	8,97	21.674.191,00	174.103.721	1,25	26.967.739	0,87	-0,38	-30,40%	18.769.548	-8.198.193	-0,26%
2	Excavación de zanjas de drenaje	m3	1.533,60	36.870,00	56.543.832	1.430,00	52.724.100	1.430,00	0,00	0,00%	52.724.100	0	0,00%
3	Remocion de estructuras existentes	un	1,00	16.205.317,00	16.205.317	1,00	16.205.317	1,00	0,00	0,00%	16.205.317	0	0,00%
4	Terraplén	m3	7.181,73	44.923,00	322.624.857	19.512,00	876.537.576	19.474,24	-37,76	-0,19%	874.841.284	-1.696.292	-0,05%
5	Excavación no clasificada	m3	3.173,28	36.475,00	115.745.388	1.303,77	47.555.011	1.303,77	0,00	0,00%	47.555.011	0	0,00%
6	Excavacion de bolsones	m3	253,35	47.918,00	12.140.025	415,07	19.889.324	407,89	-7,18	-1,73%	19.545.273	-344.051	-0,01%
7	Relleno Granular	m3	46,00	185.714,00	8.542.844	46,00	8.542.844	46,00	0,00	0,00%	8.542.844	0	0,00%
8	**Puente de Hormigon Armado L= 24,00m - 2 vanos de 12,00 m.**												
8.1	Excavación estructural	m3	1.219,74	32.240,00	39.324.418	1.948,43	62.752.903	289,69	-1.656,74	-85,12%	9.339.608	-53.413.297	-1,70%
8.2	Pilotes perforados Diám. 1.00 mt.	ml	0,00	-	-	0,00	-	0,00	0,00		0	0	0,00%
8.3	Zapata de Hormigon	m3	113,45	1.976.663,00	224.252.417	0,00	-	0,00	0,00		0	0	0,00%
8.4	Vigas inferiores bajo lecho	m3	0,60	2.063.356,00	1.238.014	0,54	1.114.212	0,54	0,00	0,00%	1.114.212	0	0,00%
8.5	Hormigón de sello e=10 cm.	m3	9,04	897.331,00	8.111.872	15,28	13.711.218	13,82	-1,46	-9,55%	12.401.114	-1.310.104	-0,04%
8.6	Estribos y Alas de H°A°	m3	86,50	2.227.737,00	192.699.251	171,77	382.658.384	171,77	0,00	0,00%	382.658.384	0	0,00%
8.7	Vigas transversales	m3	8,60	2.656.910,00	22.849.426	6,77	17.987.281	6,77	0,00	0,00%	17.987.281	0	0,00%
8.8	Losas centrales in situ	m3	64,90	2.136.609,00	138.665.924	49,92	106.659.521	71,66	21,74	43,55%	153.109.401	46.449.880	1,48%
8.9	Losas de bordes in situ	m3	12,00	2.136.609,00	25.639.308	8,74	18.673.963	8,74	0,00	0,00%	18.673.963	0	0,00%
8.10	Viga de H°A° longitudinal de 12.00 m	m3	40,32	3.162.456,00	127.510.226	35,78	113.152.676	35,78	0,00	0,00%	113.152.676	0	0,00%
8.11	Pila	m3	15,06	2.594.281,00	39.069.872	26,57	68.930.046	22,71	-3,86	-14,53%	58.916.122	-10.013.924	-0,32%
8.12	Guardarrueda de H°A°	ml	48,00	367.369,00	17.633.712	48,00	17.633.712	48,00	0,00	0,00%	17.633.712	0	0,00%
8.13	Baranda prefabricada de H°A°	ml	48,00	464.815,00	22.311.120	48,00	22.311.120	48,00	0,00	0,00%	22.311.120	0	0,00%
8.14	Drenaje de paredes de estribo	m3	46,67	719.387,00	33.573.791	50,67	36.451.339	50,67	0,00	0,00%	36.451.339	0	0,00%
8.15	Junta tipo Jeene	ml	16,00	351.486,00	5.623.776	16,00	5.623.776	16,00	0,00	0,00%	5.623.776	0	0,00%
8.16	Apoyo elastomero	un	16,00	969.925,00	15.518.800	16,00	15.518.800	16,00	0,00	0,00%	15.518.800	0	0,00%
9	Enripiado	m3	0,00	63.522,00	-	-	-	-	-		0	0	0,00%
10	Empedrado	m2	4.235,36	62.163,00	263.282.684	3.511,00	218.254.293	3.486,00	-25,00	-0,71%	216.700.218	-1.554.075	-0,05%
11	Empastado de taludes	m2	1.692,12	9.585,00	16.218.970	3.485,00	33.403.725	4.042,74	557,74	16,00%	38.749.663	5.345.938	0,17%
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	152,00	295.898,00	44.976.496	120,00	35.507.760	80,00	-40,00	-33,33%	23.671.840	-11.835.920	-0,38%
13	Señalización Vertical	m2	8,48	817.297,00	6.930.679	5,88	4.805.706	5,88	0,00	0,00%	4.805.706	0	0,00%
14	Mantenimiento de camino auxiliar	glob	1,00	21.547.501,00	21.547.501	1,00	21.547.501	1,00	0,00	0,00%	21.547.501	0	0,00%
15	Costos de Mitigacion de Impactos Ambientales	glob	1,00	13.652.496,00	13.652.496	1,00	13.652.496	1,00	0,00	0,00%	13.652.496	0	0,00%
16	Sondeos Rotativo	ml	10,00	158.015,00	1.580.150	10,00	1.580.150	10,00	0,00	0,00%	1.580.150	0	0,00%
17	Movilización	gl	1,00	59.643.507,00	59.643.507	1,00	59.643.507	1,00	0,00	0,00%	59.643.507	0	0,00%
8.2.1	Pilotes perforados Diám. 0.60 mt.	ml	-	2.002.246,00	-	40,00	80.089.840	21,72	-18,28	-45,70%	43.488.783	-36.601.057	-1,16%
8.2.2	Pilotes perforados Diám. 0.80 mt.	ml	-	2.628.416,00	-	144,00	378.491.904	129,75	-14,25	-9,90%	341.036.976	-37.454.928	-1,19%
8.17	Cabezales	m3	-	2.050.172,00	-	132,08	270.786.718	132,08	0,00	0,00%	270.786.718	0	0,00%
7.1	Material Granular compactado	m3	-	185.714,00	-	204,21	37.924.656	204,21	0,00	0,00%	37.924.656	0	0,00%
5.4	Gaviones de Piedra Embolsada	m3	-	508.620,00	-	90,48	46.019.938	450,00	359,52	397,35%	228.879.000	182.859.062	5,82%
18	Cartel de Obra	un	-	4.245.000	-	2,00	8.490.000	2,00	-	0,00%	8.490.000	0	0,00%
	ITEMS NUEVOS CMN3												
19	Colchonetas de piedra embolsada - Espesor = 0.23m	m2	-	181.355,00		-		520,00	520,00		94.304.600	94.304.600	3,00%
20	Cuneta Revestida	m3	-	1.124.406,00				103,03	103,03		115.852.667	115.852.667	3,69%
21	Reparación de Puente de Madera	gl	-	42.949.004,00				1,00	1,00		42.949.004	42.949.004	1,37%
Total IVA Incluido					**2.047.760.394**		**3.141.799.056**				**3.467.138.366**	**325.339.310**	
Variación del Precio del Puente													**10,36%**

Miguel Angel Caballero
Gerente de Proyecto Residente

Folio 23 (veintitres)

ANEXO 1

PAQUETE 6- PUENTE 44 - GUAIRA

CUADRO DE CANTIDADES FINALES

CONTRATISTA: SOTEC S.A.			CANTIDAD CONTRACTUAL			CMN2		OBRA ACTUALIZADA CMN3					Variación del Item
								CANTIDAD ACTUALIZADA	Cant. adicional	Variación del Item	Costo Total CM N°3		
Nº	Item	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total	Cantidades	Costo		Sobre Contractual	Porcentual	Costo Total	Diferencia	s/ Contrato
1	Desbosque,desbroce y despeje	ha	7,20	21.574.191	155.334.175	1,00	21.574.191	0,87	-0,13	-13,00%	18.769.546	-2.804.645	-0,05%
2	Excavación de zanjas de drenaje	m3	3.339,00	36.870	123.108.930	0,00	0	0,00	0,00		0	0	0,00%
3	Remocion de estructuras existentes	un	1,00	16.205.317	16.205.317	1,00	16.205.317	1,00	0,00	0,00%	16.205.317	0	0,00%
4	Terraplén	m3	7.210,72	44.923	323.927.175	28.650,00	1.287.043.950	28.805,46	155,46	0,54%	1.294.027.594	6.983.644	0,12%
5	Excavación no clasificada	m3	144,16	36.475	5.258.236	12,98	473.446	0,00	-12,98	-100,00%	0	-473.446	-0,01%
6	Excavacion de bolsones	m3	264,28	47.918	12.663.769	655,55	31.412.645	640,00	-15,55	-2,37%	30.667.520	-745.125	-0,01%
7	Relleno Granular	m3	46,00	551.599	25.373.554	46,00	25.373.554	46,00	0,00	0,00%	25.373.554	0	0,00%
8	**Puente de Hormigon Armado L= 30,00m - 2 vano de 15,00 m. (Modificado a 75 m - 3 vanos de 25 m)**												
8.1	Excavación estructural	m3	1.923,75	32.240	62.021.700	1.076,48	34.705.715	1.039,98	-36,50	-3,39%	33.528.955	-1.176.760	-0,02%
8.2.a	Pilotes perforados Diám. 1.20 mt. Estribos	ml	90,00	4.201.343	378.120.870	0,00	0	0,00	0,00		0	0	0,00%
8.2.b	Pilotes perforados Diám. 1.00 mt. Pilas	ml	14,00	3.308.449	46.318.286	0,00	0	0,00	0,00		0	0	0,00%
8,3	Cabezal	m3	83,87	2.050.172	171.947.926	194,60	398.963.471	194,60	0,00	0,00%	398.963.471	0	0,00%
8,4	Vigas inferiores bajo lecho	m3	0,83	2.121.990	1.761.252	0,99	2.100.770	0,99	0,00	0,00%	2.100.770	0	0,00%
8,5	Gaviones de defensa pilas	m3	36,60	375.000	13.725.000	36,60	13.725.000	32,50	-4,10	-11,20%	12.187.500	-1.537.500	-0,03%
8,6	Hormigón de sello e=10 cm.	m3	6,73	887.349	5.971.859	18,94	16.806.390	16,35	-2,59	-13,67%	14.508.156	-2.298.234	-0,04%
8,7	Estribos y Alas de H°A°	m3	101,90	2.214.237	225.630.750	198,95	440.522.451	161,03	-37,92	-19,06%	356.568.327	-83.954.124	-1,44%
8,8	Vigas transversales	m3	11,60	2.643.710	30.667.036	18,75	49.569.563	18,75	0,00	0,00%	49.569.563	0	0,00%
8,9	Losas centrales in situ	m3	81,86	2.141.814	175.328.894	174,00	372.675.636	174,00	0,00	0,00%	372.675.636	0	0,00%
8,10	Losas de bordes in situ	m3	7,50	2.141.814	16.063.605	27,30	58.471.522	33,00	5,70	20,88%	70.679.862	12.208.340	0,21%
8,11	Viga de H°A° longitudinal de 15.00 m	m3	60,90	3.149.309	191.792.918	0,00	0	0,00	0,00		0	0	0,00%
8,12	Pila	m3	15,06	2.580.551	38.863.098	46,02	118.756.957	46,00	-0,02	-0,04%	118.705.346	-51.611	0,00%
8,13	Guardarrueda de H°A°	ml	60,00	364.933	21.895.980	150,00	54.739.950	150,00	0,00	0,00%	54.739.950	0	0,00%
8,14	Baranda prefabricada de H°A°	ml	60,00	462.186	27.731.160	150,00	69.327.900	150,00	0,00	0,00%	69.327.900	0	0,00%
8,15	Drenaje de paredes de estribo	m3	46,67	712.830	33.267.776	50,67	36.119.096	50,67	0,00	0,00%	36.119.096	0	0,00%
8,16	Junta tipo Jeene	ml	16,00	351.486	5.623.776	32,00	11.247.552	32,00	0,00	0,00%	11.247.552	0	0,00%
8,17	Apoyo elastomero	un	16,00	969.920	15.518.720	24,00	23.278.080	24,00	0,00	0,00%	23.278.080	0	0,00%
9	Enripiado	m3	741,60	63.522	47.107.915	556,26	35.334.748	544,55	-11,71	-2,11%	34.590.905	-743.843	-0,01%
10	Empedrado	m2	0,00	48.520	-	0,00	0	0,00	-		0	0	0,00%
11	Empastado de taludes	m2	1.043,00	9.585	9.997.155	7.270,00	69.682.950	5.760,60	-1.509,40	-20,76%	55.215.347	-14.467.603	-0,25%
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	262,00	292.468	76.626.616	120,00	35.096.160	80,00	-40,00	-33,33%	23.397.440	-11.698.720	-0,20%
16	Señalización Vertical	m2	8,48	817.297	6.930.679	5,16	4.217.253	5,16	0,00	0,00%	4.217.253	0	0,00%
13	Mantenimiento de camino auxiliar	glob	1,00	21.574.501	21.574.501	1,00	21.574.501	1,00	0,00	0,00%	21.574.501	0	0,00%
14	Costos de Mitigacion de Impactos Ambientales	glob	1,00	13.652.496	13.652.496	1,00	13.652.496	1,00	0,00	0,00%	13.652.496	0	0,00%
15	Sondeos	ml	36,00	158.015	5.688.540	36,00	5.688.540	36,00	0,00	0,00%	5.688.540	0	0,00%
17	Movilización	gl	1,00	69.170.180	69.170.180	1,00	69.170.180	1,00	0,00	0,00%	69.170.180	0	0,00%
8.2.c	Pilotes perforados Diám. 0.80 mt Pilas	ml	-	2.628.416	-	128,00	336.437.248	53,97	-74,03	-57,84%	141.855.612	-194.581.636	-3,35%
8.2.b	Pilotes perforados Diám. 1.00 mt Estribos	ml	-	3.308.449	-	280,80	929.012.479	124,56	-156,24	-55,64%	412.100.407	-516.912.072	-8,89%
2.3.1	Vigas Longitudinales Prefabricadas Pretensadas H-300	un	-	100.329.571	-	12,00	1.203.954.852	12,00	0,00	0,00%	1.203.954.852	0	0,00%
18	Cartel de Obra	un	-	4.245.000	-	2,00	8.490.000	2,00	0,00	-	8.490.000	0	0,00%
	ITEMS NUEVOS												
19	Alcantarilla Tubular Simple - Diám. 1,00 m	ml		2.864.040				13,00	13,00		37.232.520	37.232.520	0,64%
20	Reparación de Puente de Madera	gl		196.633.866				1,00	1,00		196.633.866	196.633.866	3,38%
Total IVA Incluido					**2.374.869.844**		**5.815.404.563**				**5.237.017.614**	**-578.386.949**	
Variación del Precio del Puente													**-9,95%**

Miguel Angel Caballero
Gerente de Proyecto Residente

mcg

Folio 24 (veinticuatro)