MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE SETIEMBRE DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 114		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.643.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.125
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.390
5	Cemento Asfáltico (P)	t	Gs	6.100.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.289.156
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.658
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.406.322
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.667.850
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	5.041.278
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	181.056
16	Fuel Oil	l	Gs	2.930
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.751
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
22	Piedra triturada	t	Gs	105.000
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	34.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	30.917
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.688
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	85.100
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	48.650
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
33	Jornalero	Gs/h	-	14.992
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
35	*IPC acumulado hasta Setiembre de 2017*	%		152,40
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			137,90

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*) Y (**)

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

(**) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

Obs.1: (P) ***Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.***

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Mayo de 2017 igual a 138,0 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

Obs.3: Aplicación del Concepto de ***Dólar.Equipo*** según el Sistema de Precios Unitarios

Dólar.Equipo= *Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.*

Obs.4: El ítem Nº 5 "Cemento Asfáltico" se mantendrá con precio fijo hasta su confirmación definitiva.

Ing. Carlos Guayrada
Representante

95 (noventa y cinco)

CONSTRUCTORA INGENIERO CARLOS GUEYRAUD	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO Nº :	43
Direccion: CHARLES DE GAULLE Nº1694 e/ INDIA JULIANA	DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	Mes:	AGOSTO
RUC: 399075-3		Año:	2017

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: onstruccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PUENTE Nº 88: Arroyo S/N ; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m

Nº	Rubro	Unidad	Cantidad	Cantidad Acumulada	Avance %	Anterior	Actual	Saldo	P.Unitario	Parcial	Anterior	Actual
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS											
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	6.400,00	6.400,00	5.270,00		5.270,00	1.130,00	12.100	63.767.000	0	63.767.000
1.2	Excavación no clasificada	m3	148,93	148,93	0,00		0,00	148,93	62.100			
1.3	Excavación de bolsones	m3	1.600,00	1.231,51	0,00		0,00	1.231,51	70.200	0	0	0
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00	0,00		0,00	300,00	49.500	0	0	0
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	4.701,33	4.701,33	3.869,48	831,8536	4.701,33	-0,00	52.500	203.147.700	43.672.314	246.820.014
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	16.076.200	0	0	0
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	0,00		0,00	50,00	454.600	0	0	0
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	0,00		0,00	0,00	35.558.200	0	0	0
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	41.618.400	41.618.400	0	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.860,00	2.860,00	0,00		0,00	2.860,00	37.900	0	0	0
3	HORMIGON ESTRUCTURAL				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1	Hormigon estructural para fundaciones				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.1	Fundaciones directas para puentes				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.1	Pilotes hincados de HºAº	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HºAº				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.2.1	Pilotes ø 0,30	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	890.500	0	0	0
3.1.2.2.2	Pilotes ø 0,40	ml.	42,00		0,00		0,00	0,00	1.142.100	0	0	0
3.1.2.2.3	Pilotes ø 0,50	ml.	96,00		0,00		0,00	0,00	1.532.100	0	0	0
3.1.2.3	Tubulones				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.3.1	Tubulones de ø 0,80	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.2	Tubulones de ø 0,90	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.3	Tubulones de ø 1,00	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.4	Tubulones de ø 1,20	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	8,37	57,35	37,20		37,20	20,15	3.082.000	114.650.400	0	114.650.400
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.2.1	Estribos cerrados de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	77,90	77,64		77,64	0,26	3.491.600	271.087.824	0	271.087.824
3.2.2	Pilas de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	12,11	0,00		0,00	12,11	3.662.100	0	0	0
3.3	Hormigon estructural para Superestructura				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	36,56	35,78	0,00	3,68	3,68	32,20	6.620.600	0	23.702.464	23.702.464
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	70,58	81,72	0,00		0,00	81,72	3.810.500	0	0	0
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	6,61	6,83	0,00		0,00	6,83	3.721.400	0	0	0
3.3.5	Elementos prefabricados				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	48,00	48,00	0,00		0,00	48,00	419.200	0	0	0
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	48,00	48,00	0,00		0,00	48,00	388.400	0	0	0
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00	0,00		0,00	16,00	2.294.100	0	0	0
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00		0,00	0,00		0	0	0
5.1	Empastado de taludes	m2	2.911,80	2.911,80	0,00		0,00	2.911,80	9.700	0	0	0
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00	0,00		0,00	80,00	300.200	0	0	0
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	0,00		0,00	4,00	2.547.900	0	0	0
5.4	Alambradas a construir y/o trasladar	ml	100,00	100,00	0,00		0,00	100,00	28.900	0	0	0
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	251,55	251,55	0,00		0,00	251,55	371.800	0	0	0
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	23,10		23,10	8,10	422.900	9.768.990	0	9.768.990
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	12.787.500	0	0	0
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	5.129.800	5.129.800	0	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	0,50		0,50	0,50	6.825.600	3.412.800	0	3.412.800
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	59.084.800	59.084.800	0	59.084.800
	ITEMS NUEVOS							0,00		0	0	0
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°. Diam 0,60 m	ml		40,00	39,66		39,66	0,34	1.856.228	73.618.002	0	73.618.002
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de H°A°. Diam. 0,80 m	ml		140,00	139,17		139,17	0,83	2.400.500	334.077.585	0	334.077.585
3.3.5.3	Junta tipo Jeene	ml		20,00	0,00		0,00	20,00	2[illegible]4.917	0	0	0
1.10	Excavación Estructural	m3		331,21	223,68		223,68	107,53	7[illegible]100	17.469.406	0	17.469.406
									TOTAL =	1.196.832.709	67.574.778	1.264.207.487

Ing. Carlos Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

96/noventa y seis

REAJUSTE Nº 43 - AGOSTO 2017

PUENTE Nº 68: Arroyo S/N ; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m

											MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
Nº	Rubro	Un.	Cantidad	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 1	Anterior	Cantidad Presente	Acumulado	Saldo	P. Unitario	Total	Anterior	Monto Presente	Total	Coeficiente	Monto Ajustado	DIFERENCIA
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS															
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	6.400,00	6.400,00	5.270,00	0,00	5.270,00	1.130,00	12,100	77.440,000	51.013,800	0	51.013,800	1,12500	0	0
1.2	Excavación no clasificada	m3	148,93	148,93	0,00	0,00		148,93	52,100	7.759,253	0	0	0	1,14890	0	0
1.3	Excavación de bolsones	m3	1.600,00	1.231,51	0,00	0,00		1.231,51	70,200	86.452,002	0	0	0	1,14330	0	0
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00	0,00	0,00		300,00	49,500	14.850,000	0	0	0	1,13730	0	0
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	4.701,33	4.701,33	3.869,48	831,85	4.701,33	-0,00	52,500	246.819,825	182.518,180	34.937,651	187.456,011	1,10990	38.777,521	3.839,870
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	18.075,200	18.075,200	0	0	0	1,12830	0	0
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	0,00	0,00		50,00	454,000	22.700,000	0	0	0	1,05890	0	0
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	0,00	0,00		0,00	35.558,200	0	0	0	0	1,09170	0	0
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	41.618,400	41.618,400	33.294,720	0	33.294,720	1,12130	0	0
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.860,00	2.860,00	0,00	0,00		2.860,00	37,900	108.394,000	0	0	0	1,07100	0	0
3	HORMIGON ESTRUCTURAL				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1	Hormigon estructural para fundaciones				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.1	Fundaciones directas para puentes				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,11310	0	0
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.1	Pilotes hincados de HºAº	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0		0	0
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HºAº				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.3	Pilotes Ø 0,30	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	899,500	0	0	0	0	1,22390	0	0
3.1.2.4	Pilotes Ø 0,40	ml.	42,00		0,00	0,00		0,00	1.142,100	0	0	0	0	1,21540	0	0
3.1.2.5	Pilotes Ø 0,50	ml.	96,00		0,00	0,00		0,00	1.532,100	0	0	0	0	1,19850	0	0
3.1.2.3	Tubulones				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,14350	0	0
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,13130	0	0
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,12840	0	0
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,12930	0	0
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	8,37	57,34760	37,20	0,00	37,20	20,15	3.082,000	176.745,920	91.720,320	0	91.720,320	1,11590	0	0
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.2.1	Estribos cerrados de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	77,89600	77,64	0,00	77,64	0,26	3.491,000	271.961,674	216.870,259	0	216.870,259	1,11310	0	0
3.2.2	Pilas de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	12,10680	0,00	0,00		12,11	3.682,100	44.359,312	0	0	0	1,12250	0	0
3.3	Hormigon estructural para Superestructura				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	36,56	35,78400	0,00	3,58	3,58	32,20	5.820,800	208.918,707	0	18.961,971	18.961,971	1,11560	21.153,975	2.192,004
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-	0,00000	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,17630	0	0
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	70,58	81,72000	0,00	0,00		81,72	3.810,500	311.384,050	0	0	0	1,11830	0	0
3.3.4	Vigas transversales de Hormigon Armado	m3	6,61	6,82625	0,00	0,00		6,83	3.721,400	25.403,207	0	0	0	1,11830	0	0
3.3.5	Elementos prefabricados				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.3.5.1	Veredas de HºAº	ml	48,00	48,00	0,00	0,00		48,00	419,200	20.121,600	0	0	0	1,14100	0	0
3.3.5.2	Barandas de HºAº	ml	48,00	48,00	0,00	0,00		48,00	388,400	18.643,200	0	0	0	1,15600	0	0
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00	0,00	0,00		16,00	2.294,100	36.705,600	0	0	0	1,29520	0	0
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
5.1	Empastado de taludes	m2	2.911,80	2.911,80	0,00	0,00		2.911,80	9,700	28.244,460	0	0	0	1,16790	0	0
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00	0,00	0,00		80,00	300,200	24.016,000	0	0	0	1,08600	0	0
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	0,00	0,00		4,00	2.547,900	10.191,600	0	0	0	1,18500	0	0
5.4	Alambrados a construir y/o trasladar	ml	100,00	100,00	0,00	0,00		100,00	28,900	2.890,000	0	0	0	1,16390	0	0
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	251,55	251,55	0,00	0,00		251,55	371,800	93.528,290	0	0	0	1,18250	0	0
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	23,10	0,00	23,10	8,10	422,800	13.194,480	7.815,192	0	7.815,192	1,17960	0	0
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	12.787,500	12.787,500	0	0	0	1,18280	0	0
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	5.129,800	5.129,800	4.103,840	0	4.103,840		0	0
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	0,50	0,00	0,50	0,50	6.825,600	6.825,600	2.730,240	0	2.730,240			
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	59.084,800	59.084,800	47.267,840	0	47.267,840		0	0
	ITEMS NUEVOS				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de HºAº. Diam 0,60 m	ml	1,00	40,00	39,66	0,00	39,66	0,34	1.856,228	74.249,120	58.894,402				0	0
3.1.2.3.5	Pilote Perforado de HºAº. Diam. 0,80 m	ml	1,00	140,00	138,17	0,00	138,17	1,83	2.409,900	336.070,000	267.262,066	0	267.262,066		0	0
3.3.5.3	Junta tipo Jeene	ml	1,00	20,00	0,00	0,00		20,00	2.244,917	44.898,340	0	0	0			
1.10	Excavación Estructural	m3	1,00	331,21	223,68	0,00	223,68	107,53	78,100	25.867,501	13.975,526	0	13.975,526			
										0	0	0	0			
									TOTAL	2.581.384,451	957.456,167	53.696,822	1.011.365,989		59.931,496	6.231,874

Ing. Rodolfo J. Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

9

94 (noventa y cuatro)

PUENTE Nº 88

Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lámina reflectante	Madera para obra comun	Arena	Caño de hormigon ø 1200mm	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
VARIACIÓN DE INSUMOS		1,2309	1,4223	1,1812	1,3903	0,7814	1,0923	0,7870	0,9590	1,0853	1,0194	0,9568	1,0767	1,0667	1,1984	1,0350	
Desbosque, desbroce y limpieza	ha	21,000%	24,500%	18,900%	1,700%	30,800%	2,000%	1,100%									1,12500
Remoción de estructuras existentes	gl	27,200%	21,900%	17,300%	1,500%	29,100%	1,900%	1,100%									1,12830
Excavacion no clasificada	m^3	25,700%	25,700%	17,400%	1,600%	27,400%	1,900%	0,300%									1,14690
Excavación de bolsones	m^3	23,900%	26,400%	17,400%	1,600%	28,400%	1,900%	0,400%									1,14330
Excavación de zanjas de drenaje	m^3	20,000%	28,000%	17,500%	1,700%	30,400%	2,000%	0,400%									1,13730
Terraplen de cabeceras y accesos	m^3	21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%									1,10990
Relleno granular	m^3	8,300%	4,700%	16,800%	1,100%	12,700%					56,400%						1,05690
Mantenimiento de camino existente	gl	15,500%	24,100%	17,300%	1,500%	38,100%	2,500%	1,000%									1,09170
Construccion y mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl	20,100%	20,200%	17,700%	1,400%	24,900%	1,600%	0,800%						6,400%		6,900%	1,12130
Enripiado	m2	17,800%	18,400%	18,600%	1,500%	39,600%	2,600%	1,500%									1,07100
Muro de piedra bruta	m	44,100%	11,700%	18,600%	2,900%	10,900%	0,200%	0,100%	5,400%		5,500%				0,600%		1,17240
Estribos cerrados de Hº Aº	m^3	19,000%	7,500%	16,900%	1,100%	8,700%	0,300%	0,200%	11,100%	28,500%	5,400%			1,200%	0,100%		1,11310
Barandas metalicas de defensa	m	22,800%	5,200%	16,800%	1,100%							54,100%					1,08600
Drenaje de paredes de estribos	m^3	11,500%	6,000%	23,400%	25,600%	8,700%	0,100%	0,100%			24,600%						1,17980
Pilas de Hº Aº	m^3	17,200%	7,100%	17,300%	1,500%	6,800%	0,300%	0,100%	7,600%	37,600%	3,600%			0,800%	0,100%		1,12250
Alambrado a construir y/o trasladar	kg	31,300%	5,900%	24,100%	1,000%	0,800%			4,500%	5,800%				26,600%			1,16390
Señalización vertical	m	17,900%	6,100%	31,700%	15,700%	12,200%	0,500%	0,500%	3,900%	3,100%	2,700%		5,300%		0,400%		1,16500
Empastado de taludes	m	39,500%	7,300%	38,100%	1,200%	12,600%	0,800%	0,500%									1,16790
Vigas longitudinales prefabricadas	m	17,100%	7,300%	17,300%	1,500%	9,100%	0,400%	0,300%	7,800%	35,700%	3,200%			0,200%	0,100%		1,11560
Aparato de apoyo elastomerico	un	22,600%	4,900%	29,000%	43,500%												1,29520
Losa de Hº Aº	m^3	20,800%	6,200%	16,900%	1,200%	6,600%	0,200%	0,200%	11,600%	31,100%	4,400%			0,600%	0,200%		1,11830
Proteccion forestal en areas de prestamo	un	42,600%	6,200%	24,400%	1,200%	2,100%	0,200%	0,100%	2,000%	3,800%				17,400%			1,18280
Veredas de Hº Aº	ml	32,900%	6,300%	17,500%	2,800%	6,800%	0,200%	0,100%	12,300%	15,000%	5,100%				1,000%		1,14100
Pilotes de HºAº de ø 0,30 m	m	15,900%	35,400%	16,900%	1,100%	5,900%	0,300%	0,100%	3,300%	18,800%	2,000%				0,300%		1,22390
Vigas transversales de Hº Aº	m^3	20,800%	6,200%	16,900%	1,200%	6,600%	0,200%	0,200%	11,600%	31,100%	4,400%			0,600%	0,200%		1,11830
Barandas prefabricadas de Hº Aº	m	38,400%	5,700%	17,100%	2,100%	5,300%	0,200%	0,200%	7,300%	20,100%	3,000%				0,600%		1,15600
Pilotes de HºAº de ø 0,40 m	m	16,400%	33,900%	16,900%	1,100%	6,700%	0,300%	0,300%	4,000%	17,600%	2,500%				0,300%		1,21540
Tubulon de ø 0,80 m	m	35,900%	7,700%	17,000%	1,200%	9,700%	0,500%	0,300%	5,700%	17,500%	4,200%				0,300%		1,14350
Tubulon de ø 1,00 m	m	32,400%	7,800%	17,000%	1,200%	9,600%	0,400%	0,200%	6,300%	20,100%	4,600%				0,400%		1,13840
Cabezal y viga riostra	m^3	17,300%	6,700%	16,900%	1,100%	6,900%	0,200%	0,300%	9,400%	35,700%	4,400%			1,000%	0,100%		1,11590

Ing. Carlos V. Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

02 (Noventa y dos)

CONSTRUCTORA INGENIERO CARLOS GUEYRAUD	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO Nº	43
Direccion: CHARLES DE GAULLE Nº1694 e/ INDIA JULIANA	DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	Mes:	AGOSTO
RUC: 399075-3		Año:	2017

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: onstruccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Gualrá, Misiones y Paraguari

PUENTE Nº 89: Arroyo S/N; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m

Nº	Rubro	Un.	Cantidad	Cantidad Acumulada	Avance %	Diferencia	Acumulado	Saldo	P.U. Contrato	Avance	Diferencia	Costo
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS											
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.800,00	4.800,00	0,00		0,00	4.800,00	12.100	0	0	0
1.2	Excavación no clasificada	m3	104,83	104,83	0,00		0,00	104,83	52.100			
1.3	Excavación de bolsones	m3	150,00	150,00	0,00		0,00	150,00	70.200	0	0	0
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00	0,00		0,00	300,00	49.500	0	0	0
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	2.960,54	2.960,54	0,00		0,00	2.960,54	52.500	0	0	0
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	16.075.200	0	0	0
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	0,00		0,00	50,00	454.600	0	0	0
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	0,00		0,00	0,00	35.568.200	0	0	0
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	41.618.400	41.618.400	0	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.160,00	2.160,00	0,00		0,00	2.160,00	37.000	0	0	0
3	HORMIGON ESTRUCTURAL				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1	Hormigon estructural para fundaciones				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.1	Fundaciones directas para puentes				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.1	Pilotes hincados de HºAº	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HºAº				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	890.500	0	0	0
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	48,00		0,00		0,00	0,00	1.142.100	0	0	0
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	88,00		0,00		0,00	0,00	1.532.100	0	0	0
3.1.2.3	Tubulones				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	8,37	57,54400	48,72		48,72	8,83	3.082.000	150.151.958	0	150.151.958
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.2.1	Estribos cerrados de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	77,89600	77,64		77,64	0,28	3.491.600	271.087.824	0	271.087.824
3.2.2	Pilas de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	10,56740	0,00		0,00	10,57	3.662.100	0	0	0
3.3	Hormigon estructural para Superestructura				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	36,56	35,78400	14,31		14,31	21,47	6.620.800	94.743.648	0	94.743.648
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-	0,00000	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	70,58	81,72000	0,00	1,06	1,06	80,66	3.810.500	0	4.039.130	4.039.130
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	6,61	6,82625	0,00		0,00	6,83	3.721.400	0	0	0
3.3.5	Elementos prefabricados				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	48,00	48,00	0,00		0,00	48,00	419.200	0	0	0
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	48,00	48,00	0,00		0,00	48,00	388.400	0	0	0
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00	0,00		0,00	16,00	2.294.100	0	0	0
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00		0,00	0,00		0	0	0
5.1	Empastado de taludes	m2	1.245,00	1.245,00	0,00		0,00	1.245,00	9.700	0	0	0
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00	0,00		0,00	80,00	300.200	0	0	0
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	0,00		0,00	4,00	2.547.900	0	0	0
5.4	Alambradas a construir y/o trasladar	ml	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	28.900	0	2.890.000	2.890.000
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	108,50	108,50	0,00		0,00	108,50	371.800	0	0	0
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	0,00	21,00	21,00	10,20	422.900	0	8.880.900	8.880.900
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	12.797.500	0	0	0
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	5.129.800	5.129.800	0	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	0,50		0,50	0,50	6.825.600	3.412.800	0	3.412.800
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	59.084.800	59.084.800	0	59.084.800
	ITEMS NUEVOS				0,00		0,00	0,00	59.084.800	0	0	0
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°. Diam 0,60 m	ml		40,00	39,83		39,83	0,17	1.856.228	73.933.561	0	73.933.561
3.1	Pilote Perforado de H°A°. Diam. 0,80 m	ml		140,00	139,62		139,62	0,38	2.400.500	335.157.810	0	335.157.810
3.1	Junta tipo Jeene	ml		20,00	0,00		0,00	20,00	2.244.917	0	0	0
1.10	Excavación Estructural	m3		358,76	305,19		305,19	53,57	78.100	23.835.339	0	23.835.339
									TOTAL =	1.058.155.940	15.810.030	1.073.965.970

Ing. Carlos A. Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

95 (noventa y cinco)

REAJUSTE Nº 43 - AGOSTO 2017

PUENTE Nº 89: Arroyo S/N; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m

Nº	Rubro	Un.	Cantidad	[redacted]	Anterior	Cantidad Presente	Acumulado	Saldo	P. Unitario	Total	MONTO A REAJUSTAR Anterior	Monto Presente	Total	REAJUSTE Coeficiente	Monto Ajustado	DIFERENCIA
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS															
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.800,00	4.800,00	0,00	0,00		4.800,00	12,100	58.080,000	0	0	0	1,12500	0	0
1.2	Excavación no clasificada	m3	104,83	104,83	0,00	0,00		104,83	53,100	5.461,643	0	0	0	1,14690	0	0
1.3	Excavación de bolsones	m3	150,00	150,00	0,00	0,00		150,00	70,200	10.530,000	0	0	0	1,14330	0	0
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00	0,00	0,00		300,00	49,500	14.850,000	0	0	0	1,13730	0	0
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	2.960,54	2.960,54	0,00	0,00		2.960,54	52,500	155.428,350	0	0	0	1,19990	0	0
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	16.075,200	16.075,200	0	0	0	1,12830	0	0
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	0,00	0,00		50,00	454,600	22.730,000	0	0	0	1,05690	0	0
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	0,00	0,00		0,00	35.558,200	0	0	0	0	1,09170	0	0
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	41.618,400	41.618,400	33.294,720	0	33.294,720	1,12130	0	0
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.160,00	2.160,00	0,00	0,00		2.160,00	37,900	81.864,000	0	0	0	1,07100	0	0
3	HORMIGON ESTRUCTURAL				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1	Hormigon estructural para fundaciones				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.1	Fundaciones directas para puentes				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,11310	0	0
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.1	Pilotes hincados de HIAP	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0		0	0
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HIAP				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	890,500	0	0	0	0	1,22390	0	0
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	48,00		0,00	0,00		0,00	1.142,100	0	0	0	0	1,21540	0	0
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	88,00		0,00	0,00		0,00	1.532,100	0	0	0	0	1,19850	0	0
3.1.2.3	Tubulones				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,14350	0	0
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,13130	0	0
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,10840	0	0
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,12930	0	0
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	8,37	57,54400	48,72	0,00	48,72	8,63	3.082,000	177.350,608	120.121,568	0	120.121,568	1,11590	0	0
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.2.1	Estribos cerrados de HIAP (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	77,89500	77,64	0,00	77,64	0,26	3.491,000	271.981,674	210.870,359	0	210.870,359	1,11310	0	0
3.2.2	Pilas de HIAP (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	10,56740	0,00	0,00		10,57	3.662,100	38.698,878	0	0	0	1,13250	0	0
3.3	Hormigon estructural para Superestructura				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	36,56	35,78400	14,31	0,00	14,31	21,47	6.620,800	236.918,707	75.794,918	0	75.794,918	1,11590	0	0
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-	0,00000	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,17820	0	0
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (Incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	70,58	81,72000	0,00	1,06	1,06	80,66	3.610,500	311.394,060	0	3.231,384	3.231,384	1,11830	3.612,587	382,203
3.3.4	Vigas transversales de Hormigon Armado	m3	6,61	6,82625	0,00	0,00		6,83	3.721,400	25.403,207	0	0	0	1,11830	0	0
3.3.5	Elementos prefabricados				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	48,00	48,00	0,00	0,00		48,00	419,200	20.121,600	0	0	0	1,14100	0	0
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	48,00	48,00	0,00	0,00		48,00	386,400	18.543,200	0	0	0	1,15885	0	0
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMERICO	un	16,00	16,00	0,00	0,00		16,00	2.294,100	36.705,600	0	0	0	1,29570	0	0
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
5.1	Empastado de taludes	m2	1.245,00	1.245,00	0,00	0,00		1.245,00	9,700	12.076,500	0	0	0	1,18780	0	0
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00	0,00	0,00		80,00	300,200	24.016,000	0	0	0	1,09600	0	0
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	0,00	0,00		4,00	2.547,900	10.191,600	0	0	0	1,16500	0	0
5.4	Alambrados a construir y/o trasladar	ml	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	28,900	2.890,000	0	2.312,000	2.312,000	1,18380	2.690,937	378,937
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	108,50	108,50	0,00	0,00		108,50	371,800	40.340,300	0	0	0	1,18280	0	0
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	0,00	21,00	21,00	10,20	422,000	13.194,480	0	7.104,720	7.104,720	1,17980	8.382,149	1.277,429
6	PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS	un.	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	12.787,500	12.787,500	0	0	0	1,18280	0	0
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	5.129,000	5.129,000	4.103,840	0	4.103,840		0	0
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	0,50	0,00	0,50	0,50	6.825,600	6.825,600	2.730,240	0	2.730,240			
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	59.084,800	59.084,800	47.267,840	0	47.267,840			
	ITEMS NUEVOS				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°. Diam 0,60 m	ml	1,00	40,00	39,83	0,00	39,83	0,17	1.856,228	74.249,120	59.146,845	0	59.146,845		0	0
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de H°A°. Diam. 0,80 m	ml	1,00	140,00	139,62	0,00	139,62	0,38	2.400,560	336.070,008	268.126,248	0	268.126,248		0	0
3.3.5.3	Junta tipo Jeene	ml	1,00	20,00	0,00	0,00		20,00	2.244,917	44.898,340	0	0	0		0	0
1.10	Excavación Estructural	m3	1,00	358,76	305,19	0,00	305,19	53,57	78,100	28.019,012	19.088,271	0	19.088,271			
											0	0	0			
									TOTAL	2.213.538,477	846.524,751	12.646,024	859.172,775		14.698,674	2.038,629

Ing. Carlos V. Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

PUENTE Nº 89

Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lámina reflectante	Madera para obra comun	Arena	Caño de hormigon ø 1200mm	Coeficiente de ajuste para el ítem Ku
VARIACIÓN DE INSUMOS		1,2309	1,4223	1,1812	1,3903	0,7814	1,0923	0,7870	0,9590	1,0853	1,0194	0,9568	1,0767	1,0667	1,1984	1,0350	
Desbosque, desbroce y limpieza	ha	21,000%	24,500%	18,900%	1,700%	30,800%	2,000%	1,100%									1,12500
Remoción de estructuras existentes	gl	27,200%	21,900%	17,300%	1,500%	29,100%	1,900%	1,100%									1,12830
Excavacion no clasificada	m^3	25,700%	25,700%	17,400%	1,600%	27,400%	1,900%	0,300%									1,14690
Excavación de bolsones	m^3	23,900%	26,400%	17,400%	1,600%	28,400%	1,900%	0,400%									1,14330
Excavación de zanjas de drenaje	m^3	20,000%	28,000%	17,500%	1,700%	30,400%	2,000%	0,400%									1,13730
Terraplen de cabeceras y accesos	m^3	21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%									1,10990
Relleno granular	m^3	8,300%	4,700%	16,800%	1,100%	12,700%					56,400%						1,05690
Mantenimiento de camino existente	gl	15,500%	24,100%	17,300%	1,500%	38,100%	2,500%	1,000%									1,09170
Construccion y mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl	20,100%	20,200%	17,700%	1,400%	24,900%	1,600%	0,800%						6,400%		6,900%	1,12130
Enripiado	m2	17,800%	18,400%	18,600%	1,500%	39,600%	2,600%	1,500%									1,07100
Muro de piedra bruta	m	44,100%	11,700%	18,600%	2,900%	10,900%	0,200%	0,100%	5,400%		5,500%				0,600%		1,17240
Estribos cerrados de Hº Aº	m^3	19,000%	7,500%	16,900%	1,100%	8,700%	0,300%	0,200%	11,100%	28,500%	5,400%			1,200%	0,100%		1,11310
Barandas metalicas de defensa	m	22,800%	5,200%	16,800%	1,100%							54,100%					1,08600
Drenaje de paredes de estribos	m^3	11,500%	6,000%	23,400%	25,600%	8,700%	0,100%	0,100%			24,600%						1,17980
Pilas de Hº Aº	m^3	17,200%	7,100%	17,300%	1,500%	6,800%	0,300%	0,100%	7,600%	37,600%	3,600%			0,800%	0,100%		1,12250
Alambrado a construir y/o trasladar	kg	31,300%	5,900%	24,100%	1,000%	0,800%			4,500%	5,800%				28,600%			1,16390
Señalización vertical	m	17,900%	6,100%	31,700%	15,700%	12,200%	0,500%	0,500%	3,900%	3,100%	2,700%		5,300%		0,400%		1,16500
Empastado de taludes	m	39,500%	7,300%	38,100%	1,200%	12,600%	0,800%	0,500%									1,16790
Vigas longitudinales prefabricadas	m	17,100%	7,300%	17,300%	1,500%	9,100%	0,400%	0,300%	7,800%	35,700%	3,200%			0,200%	0,100%		1,11560
Aparato de apoyo elastomerico	un	22,600%	4,900%	29,000%	43,500%												1,29520
Losa de Hº Aº	m^3	20,800%	6,200%	16,900%	1,200%	6,600%	0,200%	0,200%	11,600%	31,100%	4,400%			0,600%	0,200%		1,11830
Proteccion forestal en areas de prestamo	un	42,600%	6,200%	24,400%	1,200%	2,100%	0,200%	0,100%	2,000%	3,800%				17,400%			1,18280
Veredas de Hº Aº	ml	32,900%	6,300%	17,500%	2,800%	6,800%	0,200%	0,100%	12,300%	15,000%	5,100%				1,000%		1,14100
Pilotes de HºAº de ø 0,30 m	m	15,900%	35,400%	16,900%	1,100%	5,900%	0,300%	0,100%	3,300%	18,800%	2,000%				0,300%		1,22390
Vigas transversales de Hº Aº	m^3	20,800%	6,200%	16,900%	1,200%	6,600%	0,200%	0,200%	11,600%	31,100%	4,400%			0,600%	0,200%		1,11830
Barandas prefabricadas de Hº Aº	m	38,400%	5,700%	17,100%	2,100%	5,300%	0,200%	0,200%	7,300%	20,100%	3,000%				0,600%		1,15600
Pilotes de HºAº de ø 0,40 m	m	16,400%	33,900%	16,900%	1,100%	6,700%	0,300%	0,300%	4,000%	17,600%	2,500%				0,300%		1,21540
Tubulon de ø 0,80 m	m	35,900%	7,700%	17,000%	1,200%	9,700%	0,500%	0,300%	5,700%	17,500%	4,200%				0,300%		1,14350
Tubulon de ø 1,00 m	m	32,400%	7,800%	17,000%	1,200%	9,600%	0,400%	0,200%	6,300%	20,100%	4,600%				0,400%		1,13840
Cabezal y viga riostra	m^3	17,300%	6,700%	16,900%	1,100%	6,900%	0,200%	0,300%	9,400%	35,700%	4,400%			1,000%	0,100%		1,11590

Ing. Carlos V. Gueyraud C
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

CONSTRUCTORA INGENIERO CARLOS GUEYRAUD	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO N°	43
Direccion: CHARLES DE GAULLE N°1694 e/ INDIA JULIANA		Mes:	AGOSTO
RUC: 399075-3	DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	Año:	2017

LLAMADO MOPC N° 81/2012

OBRA: onstruccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PUENTE N° 91: Arroyo Montuoso ; TRAMO: Fatima 1 - Santa Teresa; L= 15m A= 10m

N°	Rubro	Un.	Cantidad	Cantidad Contrato Modificatorio N° 2	Anterior	Presente	Acumulado	Saldo	Anterior	Presente	Total
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS										
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.680,00	6.505,00	0,00		0,00	6.505,00	12.100	0	0	0
1.2	Excavación no clasificada	m3	75,56	21,53	0,00		0,00	21,53	62.100			
1.3	Excavación de bolsones	m3	300,00	300,00	0,00		0,00	300,00	70.200	0	0	0
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	-	0,00		0,00	0,00	49.500	0	0	0
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	1.843,98	9.973,00	0,00		0,00	9.973,00	52.500	0	0	0
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	16.075.200	0	0	0
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	0,00		0,00	50,00	454.600	0	0	0
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	0,00		0,00	0,00	35.558.200	0	0	0
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	41.618.400	0	0	0
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.340,00	2.595,00	0,00		0,00	2.595,00	37.900	0	0	0
3	HORMIGON ESTRUCTURAL				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1	Hormigon estructural para fundaciones				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.1	Fundaciones directas para puentes				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.1	Pilotes hincados de HºAº	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HºAº				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	30,00	-	0,00		0,00	0,00	880.500	0	0	0
1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	40,00	-	0,00		0,00	0,00	1.142.100	0	0	0
1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	1.532.100	0	0	0
3.1.2	Tubulones				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1	ubulones de Ø 0,80	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	3,63	82,06	65,01		65,01	17,05	3.082.000	200.360.820	0	200.360.820
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.2.1	Estribos cerrados de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	80,61	16,24	43,95	60,19	20,42	3.491.600	56.703.584	153.455.820	210.159.404
3.2.2	Pilas de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	-	-	0,00		0,00	0,00	3.662.100	0	0	0
3.3	Hormigon estructural para Superestructura				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	28,19	27,65	11,06		11,06	16,59	6.620.800	73.226.048	0	73.226.048
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (Incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	50,89	58,20	2,32		2,32	55,88	3.810.500	8.840.360	0	8.840.360
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	4,45	4,60	0,00		0,00	4,60	3.721.400	0	0	0
3.3.5	Elementos prefabricados				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	30,00	30,00	0,00		0,00	30,00	419.200	0	0	0
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	30,00	30,00	0,00		0,00	30,00	366.400	0	0	0
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	8,00	8,00	0,00		0,00	8,00	2.294.100	0	0	0
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00		0,00	0,00		0	0	0
5.1	Empastado de taludes	m2	1.625,16	1.488,00	0,00		0,00	1.488,00	9.700	0	0	0
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	120,00	0,00		0,00	120,00	300.200	0	0	0
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	8,50	0,00		0,00	8,50	2.547.900	0	0	0
5.4	Alambradas a construir y/o trasladar	ml	100,00	200,00	0,00		0,00	200,00	26.900	0	0	0
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	100,11	100,11	0,00		0,00	100,11	371.800	0	0	0
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	0,00		0,00	31,20	422.900	0	0	0
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	12.787.500	0	0	0
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	5.129.800	5.129.800	0	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	6.825.800	0	0	0
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	59.084.800	59.084.800	0	59.084.800
	ITEMS NUEVOS				0,00		0,00	0,00			0	0
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°. Diam 0,60 m	ml		28,00	27,94		27,94	0,06	1.856.228	51.863.010	0	51.863.010
3.1.2	ilote Perforado de H°A°. Diam. 0,80 m	ml		14,00	13,96		13,96	0,04	2.400.500	33.510.980	0	33.510.980
1.2	ote Perforado de H°A°. Diam. 1,00 m	ml		56,00	55,87		55,87	0,13	3.183.700	177.873.319	0	177.873.319
1.2.2.6	Pilote Perforado de H°A°. Diam. 1,00 m	ml			0,00		0,00	0,00	2.569.300	0	0	0
1.10	Excavación Estructural	m3		263,30	261,12		261,12	2,18	78.100	20.393.472	0	20.393.472
10	Cartel de obra	Un		8,00	8,00		8,00	0,00	5.301.700	42.413.600	0	42.413.600
									TOTAL =	729.399.793	153.455.820	882.855.613

Ing. Carlos A. Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

Ios (cuatro)

REAJUSTE Nº 43 -AGOSTO 2017

PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso ; TRAMO: Fatima 1 - Santa Teresa; L= 15m A= 10m

											MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
Nº	Rubro	Un.	Cantidad	[redacted]	Anterior	Cantidad Presente	Acumulado	Saldo	P. Unitario	Total	Anterior	Monto Presente	Total	Coeficiente	Monto Ajustado	DIFERENCIA
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS				0,00	0,00		8,605,00	12,100	78.710,500	0	0	0	1,12600	0	0
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.680,00	6.505,00	0,00	0,00		21,53	62,100	1.121,505	0	0	0	1,14890	0	0
1.2	Excavación no clasificada	m3	75,56	21.52600	0,00	0,00		300,00	70,200	21.060,000	0	0	0	1,14330	0	0
1.3	Excavación de bolsones	m3	300,00	300,00	0,00	0,00		0,00	49,500	0	0	0	0	1,12730	0	0
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	-	0,00	0,00		9,973,00	52,500	523.582,500	0	0	0	1,10990	0	0
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	1.543,38	9.973,00	0,00	0,00		1,00	18.075,200	18.075,200	0	0	0	1,12830	0	0
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	0,00	0,00		50,00	454,000	22.700,000	0	0	0	1,05890	0	0
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	0,00	0,00		0,00	35.556,200	0	0	0	0	1,08170	0	0
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	0,00	0,00		1,00	41.618,400	41.618,400	0	0	0	1,12130	0	0
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	0,00	0,00		2,595,00	37,900	98.350,500	0	0	0	1,07130	0	0
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.330,00	2.595,00	0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3	HORMIGON ESTRUCTURAL				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1	Hormigon estructural para fundaciones				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.1	Fundaciones directas para puentes				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,11310	0	0
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.1	Pilotes hincados de HPA9	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0		0	0
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HPA9				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	30,00	-	0,00	0,00		0,00	890,500	0	0	0	0	1,22350	0	0
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	40,00	-	0,00	0,00		0,00	1.142,100	0	0	0	0	1,21540	0	0
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	1.532,100	0	0	0	0	1,19850	0	0
3.1.2.3	Tubulones				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,60	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,14350	0	0
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,13130	0	0
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,13840	0	0
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,12930	0	0
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	3,63	82,05500	65,01	0,00	65,01	17,85	3.082,000	232.896,892	160.288,658	0	160.288,658	1,11330	0	0
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.2.1	Estribos cerrados de HPA9 (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	80.61000	18,24	43,95	62,19	20,42	3.491,600	231.457,828	45.387,867	122.784,658	168.127,523	1,11330	136.649,339	13.884,683
3.2.2	Pilas de HPA9 (fck = 25 Mpa)	m3	-	0,00000	0,00	0,00		0,00	2.662,100	0	0	0	0	1,12230	0	0
3.3	Hormigon estructural para Superestructura				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	28,19	27,65400	11,08	0,00	11,08	16,59	3.620,600	163.091,603	58.560,838	0	58.560,838	1,11330	0	0
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-	0,00000	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,17630	0	0
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de ajuste/nivelación y de continuidad)	m3	50,89	58,20000	2,32	0,00	2,32	55,88	3.810,500	221.771,900	7.072,288	0	7.072,288	1,11330	0	0
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	4,45	4,60375	0,00	0,00		4,60	3.721,400	17.132,385	0	0	0	1,11330	0	0
3.3.5	Elementos prefabricados				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	30,00	30,00	0,00	0,00		30,00	419,200	12.576,000	0	0	0	1,14100	0	0
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	30,00	30,00	0,00	0,00		30,00	388,400	11.652,000	0	0	0	1,15600	0	0
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMERICO	un	8,00	8,00	0,00	0,00		8,00	2.294,100	18.352,800	0	0	0	1,29520	0	0
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
5.1	Empastado de taludes	m2	1.625,16	1.488,00	0,00	0,00		1.488,00	9,700	14.433,600	0	0	0	1,18790	0	0
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	120,00	0,00	0,00		120,00	300,200	36.024,000	0	0	0	1,08590	0	0
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	8,50	0,00	0,00		8,50	2.547,900	21.657,150	0	0	0	1,15500	0	0
5.4	Alambradas a construir y/o tradadar	ml	100,00	200,00	0,00	0,00		200,00	18,900	3.780,000	0	0	0	1,18390	0	0
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	100,11	100,11	0,00	0,00		100,11	371,600	37.220,608	0	0	0	1,18288	0	0
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	0,00	0,00		31,20	422,900	13.194,480	0	0	0	1,17690	0	0
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRESTAMOS	un.	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	12.787,500	12.787,500	0	0	0	1,18280	0	0
7	ESTUDIOS GEOTECNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	5.129,600	5.129,600	4.103,640	0	4.103,640		0	0
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	6.825,600	6.825,600	0	0	0		0	0
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	59.084,800	59.084,800	47.267,840	0	47.267,840		0	0
	ITEMS NUEVOS				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°, Diam 0,60 m	ml		28,00	27,94	0,00	27,94	0,06	1.656,228	51.974,264	41.499,406	0	41.499,406		0	0
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de H°A°, Diam. 0,80 m	ml		14,00	13,96	0,00	13,96	0,04	2.466,500	33.007,000	29.608,784	0	29.608,784		0	0
3.1.2.2.6	Pilote Perforado de H°A°, Diam. 1,00 m	ml		56,00	55,87	0,00	55,87	0,13	3.183,700	178.287,200	142.298,655	0	142.298,655		0	0
3.1.2.2.7	Pilote Perforado de H°A°, Diam. 1,00 m	ml			0,00	0,00		0,00	2.590,300	0	0	0	0		0	0
1.10	Excavación Estructural	m3		263,30	261,12	0,00	261,12	2,18	70,100	20.583,418	18.314,778	0	18.314,778			
10	Cartel de obra	Un		8,00	8,00	0,00	8,00	0,00	5.301,700	42.413,600	33.030,880	0	33.030,880			
										0	0	0	0			
									TOTAL	2.341.163,481	583.519,834	122.764,658	706.284,490		136.649,339	13.884,683
										1.354.208,719	583.519,834	122.764,658	706.284,490			

Los (Ciento tres)

Ing. Galo V. Gueyraud C
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

PUENTE Nº 91

Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lámina reflectante	Madera para obra comun	Arena	Caño de hormigon ø 1200mm	Coeficiente de ajuste para el ítem Ku
VARIACIÓN DE INSUMOS		1,2309	1,4223	1,1812	1,3903	0,7814	1,0923	0,7870	0,9590	1,0853	1,0194	0,9568	1,0767	1,0667	1,1984	1,0350	
Desbosque, desbroce y limpieza	ha	21,000%	24,500%	18,900%	1,700%	30,800%	2,000%	1,100%									1,12500
Remoción de estructuras existentes	gl	27,200%	21,900%	17,300%	1,500%	29,100%	1,900%	1,100%									1,12830
Excavacion no clasificada	m³	25,700%	25,700%	17,400%	1,600%	27,400%	1,900%	0,300%									1,14690
Excavación de bolsones	m³	23,900%	26,400%	17,400%	1,600%	28,400%	1,900%	0,400%									1,14330
Excavaci ´n de zanjas de drenaje	m³	20,000%	28,000%	17,500%	1,700%	30,400%	2,000%	0,400%									1,13730
Terraplen de cabeceras y accesos	m³	21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%									1,10990
Relleno granular	m³	8,300%	4,700%	16,800%	1,100%	12,700%					56,400%						1,05690
Mantenimiento de camino existente	gl	15,500%	24,100%	17,300%	1,500%	38,100%	2,500%	1,000%									1,09170
Construccion y mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl	20,100%	20,200%	17,700%	1,400%	24,900%	1,600%	0,800%						6,400%		6,900%	1,12130
Enripiado	m2	17,800%	18,400%	18,600%	1,500%	39,600%	2,600%	1,500%									1,07100
Muro de piedra bruta	m	44,100%	11,700%	18,600%	2,900%	10,900%	0,200%	0,100%	5,400%		5,500%				0,600%		1,17240
Estribos cerrados de Hº Aº	m³	19,000%	7,500%	16,900%	1,100%	8,700%	0,300%	0,200%	11,100%	28,500%	5,400%			1,200%	0,100%		1,11310
Barandas metalicas de defensa	m	22,800%	5,200%	16,800%	1,100%							54,100%					1,08800
Drenaje de paredes de estribos	m³	11,500%	6,000%	23,400%	25,800%	8,700%	0,100%	0,100%			24,600%						1,17980
Pilas de Hº Aº	m³	17,200%	7,100%	17,300%	1,500%	6,800%	0,300%	0,100%	7,600%	37,600%	3,600%			0,800%	0,100%		1,12250
Alambrado a construir y/o trasladar	kg	31,300%	5,900%	24,100%	1,000%	0,800%			4,500%	5,800%				26,600%			1,16390
Señalización vertical	m	17,900%	6,100%	31,700%	15,700%	12,200%	0,500%	0,500%	3,900%	3,100%	2,700%		5,300%		0,400%		1,16500
Empastado de taludes	m	39,500%	7,300%	38,100%	1,200%	12,600%	0,800%	0,500%									1,16790
Vigas longitudinales prefabricadas	m	17,100%	7,300%	17,300%	1,500%	9,100%	0,400%	0,300%	7,800%	35,700%	3,200%			0,200%	0,100%		1,11560
Aparato de apoyo elastomerico	un	22,600%	4,900%	29,000%	43,500%												1,29520
Losa de Hº Aº	m³	20,800%	6,200%	16,900%	1,200%	6,600%	0,200%	0,200%	11,600%	31,100%	4,400%			0,600%	0,200%		1,11830
Proteccion forestal en areas de prestamo	un	42,600%	6,200%	24,400%	1,200%	2,100%	0,200%	0,100%	2,000%	3,800%				17,400%			1,18280
Veredas de Hº Aº	ml	32,900%	6,300%	17,500%	2,800%	6,800%	0,200%	0,100%	12,300%	15,000%	5,100%				1,000%		1,14100
Pilotes de HºAº de ø 0,30 m	m	15,900%	35,400%	16,900%	1,100%	5,900%	0,300%	0,100%	3,300%	18,800%	2,000%				0,300%		1,22390
Vigas transversales de Hº Aº	m³	20,800%	6,200%	16,900%	1,200%	6,600%	0,200%	0,200%	11,600%	31,100%	4,400%			0,600%	0,200%		1,11830
Barandas prefabricadas de Hº Aº	m	38,400%	5,700%	17,100%	2,100%	5,300%	0,200%	0,200%	7,300%	20,100%	3,000%				0,600%		1,15600
Pilotes de HºAº de ø 0,40 m	m	16,400%	33,900%	16,900%	1,100%	6,700%	0,300%	0,300%	4,000%	17,600%	2,500%				0,300%		1,21540
Tubulon de ø 0,80 m	m	35,900%	7,700%	17,000%	1,200%	9,700%	0,500%	0,300%	5,700%	17,500%	4,200%				0,300%		1,14350
Tubulon de ø 1,00 m	m	32,400%	7,800%	17,000%	1,200%	9,600%	0,400%	0,200%	6,300%	20,100%	4,600%				0,400%		1,13840
Cabezal y viga riostra	m³	17,300%	6,700%	16,900%	1,100%	6,900%	0,200%	0,300%	9,400%	35,700%	4,400%			1,000%	0,100%		1,11590

Ing. Carlos V. Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

104 (ciento cuatro)

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES AGOSTO | CERTIFICADO Nº 43 | FECHA DE APERTURA ago-17 | 26 de marzo de 2013

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base feb-13 P_j:	BOLETIN Nº 113 Correspondiente ago-17 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1 Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.643.000	1,0853
2 Arena lavada		m3	Gs	46.000	55.125	1,1984
3 Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.275	1,0200
4 Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	8.390	0,8844
5 Cemento asfáltico		tn	Gs	3.425.911	6.100.000	1,7805
6 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
7 Cemento Importado		tn	Gs	1.060.000	1.000.000	0,9434
8 Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	796.000	0,9365
9 Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.289.156	0,6968
10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.212.000	0,7870
11 Dólar		un	Gs	4.025	5.596	1,3903
12 Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	4.810.479	7.325.164	1,5228
13 Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.895.541	4.616.700	1,5944
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.583.446	4.986.036	1,9300
15 Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	
16 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	179.072	0,9568
17 Fuel Oil		lt	Gs	2.930	2.930	1,0000
18 Gas Oil		lt	Gs	5.490	4.290	0,7814
19 Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	133.769	1,0767
20 Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	844.500	1,1443
21 Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	21.513	1,0923
22 Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.280	1,0667
23 Piedra triturada		tn	Gs	103.000	105.000	1,0194
24 Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	65.625	1,0938
25 Pintura para madera en general		lt	Gs	30.000	34.000	1,1333
26 Pintura para pavimento en frío (Blanca)		lt	Gs	47.250	30.917	0,6543
27 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	37.000	45.430	1,2278
28 Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	10.889	0,6222
29 Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	653.688	1,0351
30 Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879.000	911.271	1,0367
31 Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.194.614	1,0350
32 Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		m	Gs	116.500	85.100	0,7305
33 Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34 Jornalero		Gs/hs	-	12.180	14.992	1,2309
35 Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs	1.658.232	2.041.123	1,2309
36 IPC acumulado hasta Agosto de 2017		%		128,60	151,90	1,1812
37 Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,8	137,90	1,0230
Dólar - Equipo				542.570	771.688	1,4223

Ing. Carlos V. Guayraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUAYRAUD

105 (ciento cinco)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE AGOSTO DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 113		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.643.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.125
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.390
5	Cemento Asfáltico (P)	t	Gs	6.100.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.289.156
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.596
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.325.164
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.616.700
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	4.986.036
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	179.072
16	Fuel Oil	l	Gs	2.930
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.513
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
22	Piedra triturada	t	Gs	105.000
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	34.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	30.917
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.688
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	85.100
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	48.650
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
33	Jornalero	Gs/h	-	14.992
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
35	*IPC acumulado hasta Agosto de 2017*	%		151,90
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			137,90

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*) Y (**)

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

(**) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

Obs.1: (P) *Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.*

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Abril de 2017 igual a 137,9 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

Obs.3: Aplicación del Concepto de ***Dólar.Equipo*** según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= *Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.*

Obs.4: En el Boletín correspondiente al mes de Julio de 2017

Cemento Asfáltico léase 6.100.000 Gs/t

106 (ciento seis)

CONSTRUCTORA INGENIERO CARLOS GUEYRAUD	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO Nº :	42
Direccion: CHARLES DE GAULLE Nº1694 e/ INDIA JULIANA	Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Mes:	JULIO
RUC: 399075-3	DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	Año:	2017

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: onstruccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PUENTE Nº 88: Arroyo S/N ; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m

Nº	Rubro	Un.	Cantidad Contrato	Cantidad Ejecutada	Cantidad Acumulada	Precio Unitario	Acumulado Anterior	Saldo	Precio Unitario	Anterior	Saldo	Total
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS											
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	6.400,00	6.400,00	0,00	5.270,0000	5.270,00	1.130,00	12.100	0	63.767,000	63.767,000
1.2	Excavación no clasificada	m3	148,93	148,93	0,00		0,00	148,93	52.100			
1.3	Excavación de bolsones	m3	1.600,00	1.231,51	0,00		0,00	1.231,51	70.200	0	0	0
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00	0,00		0,00	300,00	49.600	0	0	0
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	4.701,33	4.701,33	0,00	3.869,4764	3.869,48	831,85	52.600	0	203.147,511	203.147,511
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	16.075.200	0	0	0
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	0,00		0,00	50,00	454.600	0	0	0
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	0,00		0,00	0,00	35.558.200	0	0	0
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	41.618.400	41.618.400	0	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.860,00	2.860,00	0,00		0,00	2.860,00	37.900	0	0	0
3	HORMIGON ESTRUCTURAL				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1	Hormigon estructural para fundaciones				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.1	Fundaciones directas para puentes				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.1	Pilotes hincados de HºAº	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HºAº				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	690.500	0	0	0
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	42,00		0,00		0,00	0,00	1.142.100	0	0	0
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	96,00		0,00		0,00	0,00	1.532.100	0	0	0
3.1.2.3	Tubulones				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	8,37	57,34780	37,20		37,20	20,15	3.082.000	114.650.400	0	114.650.400
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.2.1	Estribos cerrados de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	77,89600	77,64		77,64	0,26	3.491.000	271.097.824	0	271.097.824
3.2.2	Pilas de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	12,10680	0,00		0,00	12,11	3.662.100	0	0	0
3.3	Hormigon estructural para Superestructura				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	36,56	35,78400	0,00		0,00	35,78	6.620.800	0	0	0
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-	0,00000	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	70,58	81,72000	0,00		0,00	81,72	3.610.500	0	0	0
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	6,61	6,82625	0,00		0,00	6,83	3.721.400	0	0	0
3.3.5	Elementos prefabricados				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.3.5.1	Veredas de HºAº	ml	48,00	48,00	0,00		0,00	48,00	419.200	0	0	0
3.3.5.2	Barandas de HºAº	ml	48,00	48,00	0,00		0,00	48,00	388.400	0	0	0
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00	0,00		0,00	16,00	2.294.100	0	0	0
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00		0,00	0,00		0	0	0
5.1	Empastado de taludes	m2	2.911,80	2.911,80	0,00		0,00	2.911,80	9.700	0	0	0
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00	0,00		0,00	80,00	300.200	0	0	0
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	0,00		0,00	4,00	2.547.900	0	0	0
5.4	Alambradas a construir y/o trasladar	ml	100,00	100,00	0,00		0,00	100,00	28.900	0	0	0
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	251,55	251,55	0,00		0,00	251,55	371.800	0	0	0
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	23,10		23,10	8,10	422.900	9.768.990	0	9.768.990
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	12.787.500	0	0	0
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	5.129.800	5.129.800	0	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	0,50		0,50	0,50	6.825.600	3.412.800	0	3.412.800
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	59.084.800	59.084.800	0	59.084.800
	ITEMS NUEVOS							0,00		0	0	0
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de HºAº. Diam 0,60 m	ml		40,00	39,66		39,66	0,34	1.856.228	73.618.002	0	73.618.002
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de HºAº. Diam. 0,80 m	ml		140,00	139,17		139,17	0,83	2.400.500	334.077.585	0	334.077.585
3.3.5.3	Junta tipo Jeene	ml		20,00	0,00		0,00	20,00	2.244.917	0	0	0
1.10	Excavación Estructural	m3		331,21	223,68		223,68	107,53	78.100	17.469.408	0	17.469.408
									TOTAL =	928.918.009	268.914.511	1.196.832.520

Ing. Carlos J. Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

107 (ciento siete)

REAJUSTE Nº 42 - JULIO 2017

PUENTE Nº 88: Arroyo S/N ; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m

											MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
Nº	Rubro	Un.	Cantidad	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 1	Anterior	Cantidad Presente	Acumulado	Saldo	P. Unitario	Total	Anterior	Monto Presente	Total	Coeficiente	Monto Ajustado	DIFERENCIA
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS															
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	6.400,00	6.400,00	0,00	5.270,00	5.270,00	1.130,00	12,100	77.440,000	0	51.013,000	51.013,000	1,12120	57.196,448	6.183,448
1.2	Excavación no clasificada	m3	148,93	148,93	0,00	0,00		148,93	52,100	7.759,253	0	0	0	1,14300	0	0
1.3	Excavación de bolsones	m3	1.600,00	1.331,51	0,00	0,00		1.331,51	70,200	88.432,002	0	0	0	1,12930	0	0
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00	0,00	0,00		300,00	49,500	14.850,000	0	0	0	1,13310	0	0
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	4.701,33	4.701,33	0,00	3.869,4764	3.869,4764	831,85	52,500	246.819,825	0	182.518,009	182.518,009	1,16650	179.828,177	17.309,168
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	16.675,200	16.675,200	0	0	0	1,12490	0	0
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	0,00	0,00		50,00	454,500	22.730,000	0	0	0	1,06570	0	0
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	1,00	0,00		0,00	35.558,200	0	0	0	0	1,06700	0	0
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	41.818,400	41.818,400	33.294,720	0	33.294,720	1,11810	0	0
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.860,00	2.860,00	0,00	0,00		2.860,00	37,900	108.394,000	0	0	0	1,06790	0	0
3	HORMIGON ESTRUCTURAL				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1	Hormigon estructural para fundaciones				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.1	Fundaciones directas para puentes				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,11150	0	0
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.1	Pilotes hincados de HºAº	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0		0	0
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HºAº				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	800,500	0	0	0	0	1,21910	0	0
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	42,00		0,00	0,00		0,00	1.142,100	0	0	0	0	1,21088	0	0
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	96,00		0,00	0,00		0,00	1.532,100	0	0	0	0	1,19440	0	0
3.1.2.3	Tubulones				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,14190	0	0
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,13990	0	0
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,13858	0	0
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,12500	0	0
3.1.3	Cabezales y vigas dintelas (fck = 21 Mpa)	m3	8,37	57,34780	37,20	0,00	37,20	20,15	3.082,000	178.748,920	91.720,320	0	91.720,320	1,11450	0	0
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.2.1	Estribos cerrados de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	77,89600	77,64	0,00	77,64	0,28	3.491,000	271.961,674	216.670,259	0	216.670,259	1,11150	0	0
3.2.2	Pilas de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	12,10680	0,00	0,00		12,11	3.662,100	44.338,312	0	0	0	1,12090	0	0
3.3	Hormigon estructural para Superestructura				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	36,56	35,78400	0,00	0,00		35,78	6.620,000	236.918,707	0	0	0	1,11400	0	0
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-	0,00000	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,17260	0	0
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	70,58	81,72000	0,00	0,00		81,72	3.810,500	311.394,060	0	0	0	1,11695	0	0
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	6,61	6,62625	0,00	0,00		6,63	3.721,400	25.403,207	0	0	0	1,11690	0	0
3.3.5	Elementos prefabricados				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.3.5.1	Veredas de HºAº	ml	48,00	48,00	0,00	0,00		48,00	419,200	20.121,600	0	0	0	1,13840	0	0
3.3.5.2	Barandas de HºAº	ml	48,00	48,00	0,00	0,00		48,00	386,400	18.643,200	0	0	0	1,15480	0	0
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00	0,00	0,00		16,00	2.294,100	36.705,600	0	0	0	1,28880	0	0
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
5.1	Empastado de taludes	m2	2.911,80	2.911,80	0,00	0,00		2.911,80	9,700	28.244,460	0	0	0	1,16550	0	0
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00	0,00	0,00		80,00	300,200	24.016,000	0	0	0	1,08040	0	0
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	0,00	0,00		4,00	2.547,900	10.191,600	0	0	0	1,18140	0	0
5.4	Alambradas a construir y/o trasladar	ml	100,00	100,00	0,00	0,00		100,00	28,900	2.890,000	0	0	0	1,16230	0	0
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	251,55	251,55	0,00	0,00		251,55	371,800	93.528,290	0	0	0	1,18120	0	0
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	23,10	0,00	23,10	8,10	422,900	13.194,480	7.615,192	0	7.615,192	1,17550	0	0
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	12.787,500	12.787,500	0	0	0	1,18170	0	0
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	5.129,800	5.129,800	4.103,840	0	4.103,840		0	0
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	0,50	0,00	0,50	0,50	5.825,000	5.825,000	2.730,240	0	2.730,240			
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	59.084,800	59.084,800	47.267,840	0	47.267,840		0	0
	ITEMS NUEVOS				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de HºAº. Diam 0,60 m	ml	1,00	40,00	39,66	0,00	39,66	0,34	1.853,228	74.249,120	58.894,402	0	58.894,402		0	0
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de HºAº. Diam. 0,80 m	ml	1,00	140,00	139,17	0,00	139,17	0,83	2.400,500	336.070,000	267.282,068	0	267.282,068		0	0
3.3.5.3	Junta tipo Jeene	ml	1,00	20,00	0,00	0,00		20,00	2.244,917	44.898,340	0	0	0			
1.10	Excavación Estructural	m3	1,00	331,21	223,68	0,00	223,68	107,53	78,100	25.867,501	13.975,526	0	13.975,526			
										0	0	0	0			
									TOTAL	2.301.364,451	743.934,407	213.531,609	957.466,016		237.022,625	23.491,018

Ing. Carlos F. Guéyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

(Viene de folio 108)

PUENTE Nº 88

Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lámina reflectante	Madera para obra comun	Arena	Caño de hormigon ø 1200mm	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
VARIACIÓN DE INSUMOS		1,23090	1,41061	1,17810	1,37890	0,78140	1,08330	0,78700	0,95900	1,08530	1,01940	0,94890	1,07670	1,08670	1,19840	1,03500	
Desbosque, desbroce y limpieza	ha	21,000%	24,500%	18,900%	1,700%	30,800%	2,000%	1,100%									1,12120
Remoción de estructuras existentes	gl	27,200%	21,900%	17,300%	1,500%	29,100%	1,900%	1,100%									1,12490
Excavacion no clasificada	m^3	25,700%	25,700%	17,400%	1,600%	27,400%	1,900%	0,300%									1,14300
Excavación de bolsones	m^3	23,900%	26,400%	17,400%	1,600%	28,400%	1,900%	0,400%									1,13930
Excavación de zanjas de drenaje	m^3	20,000%	28,000%	17,500%	1,700%	30,400%	2,000%	0,400%									1,133[illegible]
Terraplen de cabeceras y accesos	m^3	21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%									1,10650
Relleno granular	m^3	8,300%	4,700%	16,800%	1,100%	12,700%					56,400%						1,05570
Mantenimiento de camino existente	gl	15,500%	24,100%	17,300%	1,500%	38,100%	2,500%	1,000%									1,08790
Construccion y mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl	20,100%	20,200%	17,700%	1,400%	24,900%	1,600%	0,800%						6,400%		6,900%	1,11810
Enripiado	m2	17,800%	18,400%	18,600%	1,500%	39,600%	2,600%	1,500%									1,06790
Muro de piedra bruta	m	44,100%	11,700%	18,600%	2,900%	10,900%	0,200%	0,100%	5,400%		5,500%				0,600%		1,17020
Estribos cerrados de Hº Aº	m^3	19,000%	7,500%	16,900%	1,100%	8,700%	0,300%	0,200%	11,100%	28,500%	5,400%			1,200%	0,100%		1,11150
Barandas metalicas de defensa	m	22,800%	5,200%	16,800%	1,100%							54,100%					1,08040
Drenaje de paredes de estribos	m^3	11,500%	6,000%	23,400%	25,600%	8,700%	0,100%	0,100%			24,600%						1,17550
Pilas de Hº Aº	m^3	17,200%	7,100%	17,300%	1,500%	6,800%	0,300%	0,100%	7,600%	37,600%	3,600%			0,800%	0,100%		1,12090
Alambrado a construir y/o trasladar	kg	31,300%	5,900%	24,100%	1,000%	0,800%			4,500%	5,800%				26,600%			1,16230
Señalización vertical	m	17,900%	6,100%	31,700%	15,700%	12,200%	0,500%	0,500%	3,900%	3,100%	2,700%		5,300%		0,400%		1,16140
Empastado de taludes	m	39,500%	7,300%	38,100%	1,200%	12,600%	0,800%	0,500%									1,16560
Vigas longitudinales prefabricadas	m	17,100%	7,300%	17,300%	1,500%	9,100%	0,400%	0,300%	7,800%	35,700%	3,200%			0,200%	0,100%		1,11400
Aparato de apoyo elastomerico	un	22,600%	4,900%	29,000%	43,500%												1,28880
Losa de Hº Aº	m^3	20,800%	6,200%	16,900%	1,200%	6,600%	0,200%	0,200%	11,600%	31,100%	4,400%			0,600%	0,200%		1,11690
Proteccion forestal en areas de prestamo	un	42,600%	6,200%	24,400%	1,200%	2,100%	0,200%	0,100%	2,000%	3,800%				17,400%			1,18120
Veredas de Hº Aº	ml	32,900%	6,300%	17,500%	2,800%	6,800%	0,200%	0,100%	12,300%	15,000%	5,100%				1,000%		1,13940
Pilotes de HºAº de Ø 0,30 m	m	15,900%	35,400%	16,900%	1,100%	5,900%	0,300%	0,100%	3,300%	18,800%	2,000%				0,300%		1,21910
Vigas transversales de Hº Aº	m^3	20,800%	6,200%	16,900%	1,200%	6,600%	0,200%	0,200%	11,600%	31,100%	4,400%			0,600%	0,200%		1,11690
Barandas prefabricadas de Hº Aº	m	38,400%	5,700%	17,100%	2,100%	5,300%	0,200%	0,200%	7,300%	20,100%	3,000%				0,600%		1,15460
Pilotes de HºAº de Ø 0,40 m	m	16,400%	33,900%	16,900%	1,100%	6,700%	0,300%	0,300%	4,000%	17,600%	2,500%				0,300%		1,21080
Tubulon de Ø 0,80 m	m	35,900%	7,700%	17,000%	1,200%	9,700%	0,500%	0,300%	5,700%	17,500%	4,200%				0,300%		1,14190
Tubulon de Ø 1,00 m	m	32,400%	7,800%	17,000%	1,200%	9,600%	0,400%	0,200%	6,300%	20,100%	4,600%				0,400%		1,13680
Cabezal y viga riostra	m^3	17,300%	6,700%	16,900%	1,100%	6,900%	0,200%	0,300%	9,400%	35,700%	4,400%			1,000%	0,100%		1,11450

Ing. Carlos V. Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

CONSTRUCTORA INGENIERO CARLOS GUEYRAUD Direccion: CHARLES DE GAULLE N°1694 e/ INDIA JULIANA RUC: 399075-3	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	CERTIFICADO N°:	42
		Mes:	JULIO
		Año:	2017

LLAMADO MOPC N° 81/2012

OBRA: onstruccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PUENTE N° 89: Arroyo S/N; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m

N°	Rubro	Un.	Cantidad	Cantidad Modificatoria N°1	Anterior	Presente	Acumulado	% Avance	P.Unitario	Anterior	Presente	Total
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS											
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.800,00	4.800,00	0,00		0,00	4.800,00	12.100	0	0	0
1.2	Excavación no clasificada	m3	104,83	104,83	0,00		0,00	104,83	52.100			
1.3	Excavación de bolsones	m3	150,00	150,00	0,00		0,00	150,00	70.200	0	0	0
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00	0,00		0,00	300,00	49.500	0	0	0
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	2.960,54	2.960,54	0,00		0,00	2.960,54	52.500	0	0	0
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	16.075.200	0	0	0
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	0,00		0,00	50,00	454.600	0	0	0
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	0,00		0,00	0,00	35.558.200	0	0	0
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	41.618.400	41.618.400	0	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.160,00	2.160,00	0,00		0,00	2.160,00	37.900	0	0	0
3	HORMIGON ESTRUCTURAL				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1	Hormigon estructural para fundaciones				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.1	Fundaciones directas para puentes				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.1	Pilotes hincados de HºAº	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HºAº				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	880.500	0	0	0
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	48,00		0,00		0,00	0,00	1.142.100	0	0	0
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	88,00		0,00		0,00	0,00	1.532.100	0	0	0
3.1.2.3	Tubulones				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	8,37	57,54400	48,72		48,72	8,83	3.082.000	150.151.958	0	150.151.958
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.2.1	Estribos cerrados de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	77,89600	77,64		77,64	0,26	3.491.600	271.087.824	0	271.087.824
3.2.2	Pilas de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	10,56740	0,00		0,00	10,57	5.662.100	0	0	0
3.3	Hormigon estructural para Superestructura				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	36,56	35,78400	0,00	14,31	14,31	21,47	6.620.800	0	94.743.648	94.743.648
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-	0,00000	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye loss de aproximación y de continuidad)	m3	70,58	81,72000	0,00		0,00	81,72	3.810.500	0	0	0
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	6,61	6,82625	0,00		0,00	6,83	3.721.400	0	0	0
3.3.5	Elementos prefabricados				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	48,00	48,00	0,00		0,00	48,00	419.200	0	0	0
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	48,00	48,00	0,00		0,00	48,00	386.400	0	0	0
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00	0,00		0,00	16,00	2.294.100	0	0	0
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00		0,00	0,00		0	0	0
5.1	Empastado de taludes	m2	1.245,00	1.245,00	0,00		0,00	1.245,00	9.700	0	0	0
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00	0,00		0,00	80,00	300.200	0	0	0
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	0,00		0,00	4,00	2.547.000	0	0	0
5.4	Alambradas a construir y/o trasladar	ml	100,00	100,00	0,00		0,00	100,00	28.900	0	0	0
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	108,50	108,50	0,00		0,00	108,50	371.800	0	0	0
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	0,00		0,00	31,20	422.000	0	0	0
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	12.787.500	0	0	0
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	5.129.800	5.129.800	0	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	0,50		0,50	0,50	6.825.600	3.412.800	0	3.412.800
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	59.084.800	59.084.800	0	59.084.800
	ITEMS NUEVOS				0,00		0,00	0,00	59.084.800	0	0	0
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°. Diam 0,60 m	ml		40,00	39,83		39,83	0,17	1.858.228	73.933.561	0	73.933.561
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de H°A°. Diam. 0,80 m	ml		140,00	139,62		139,62	0,38	2.400.500	335.157.810	0	335.157.810
3.1.2.3.5	Junta tipo Jeene	ml		20,00	0,00		0,00	20,00	2.244.917	0	0	0
1.10	Excavación Estructural	m3		358,76	305,19		305,19	53,57	78.100	23.835.339	0	23.835.339
									TOTAL =	963.412.292	94.743.648	1.058.155.940

Ing. Carlos A. Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

110 (ciento diez)

REAJUSTE Nº 42 - JULIO 2017

PUENTE Nº 89: Arroyo S/N; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m

Nº	Rubro	Un.	Cantidad	[redacted]	Anterior	Cantidad Presente	Acumulado	Saldo	P. Unitario	Total	MONTO A REAJUSTAR Anterior	Monto Presente	Total	REAJUSTE Coeficiente	Monto Ajustado	DIFERENCIA
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS															
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.800,00	4.800,00	0,00	0,00		4.800,00	12.100	58.080.000	0	0	0	1,12120	0	0
1.2	Excavación no clasificada	m3	104,83	104,83	0,00	0,00		104,83	52.100	5.461.643	0	0	0	1,14300	0	0
1.3	Excavación de bolsones	m3	150,00	150,00	0,00	0,00		150,00	70.200	10.530.000	0	0	0	1,13830	0	0
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00	0,00	0,00		300,00	49.500	14.850.000	0	0	0	1,12310	0	0
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	2.960,54	2.960,54	0,00	0,00		2.960,54	52.500	153.428.350	0	0	0	1,10650	0	0
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	16.075.200	16.075.200	0	0	0	1,17480	0	0
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	0,00	0,00		50,00	454.500	22.725.000	0	0	0	1,85570	0	0
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	0,00	0,00		0,00	35.658.200	0	0	0	0	1,08752	0	0
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	41.818.400	41.818.400	33.294.720	0	33.294.720	1,11810	0	0
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.160,00	2.160,00	0,00	0,00		2.160,00	37.900	81.864.000	0	0	0	1,06790	0	0
3	HORMIGON ESTRUCTURAL				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1	Hormigon estructural para fundaciones				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.1	Fundaciones directas para puentes				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,11150	0	0
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.1	Pilotes Hincados de HºAº	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0		0	0
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HºAº				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	690.500	0	0	0	0	1,21910	0	0
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	48,00		0,00	0,00		0,00	1.142.100	0	0	0	0	1,21050	0	0
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	88,00		0,00	0,00		0,00	1.632.100	0	0	0	0	1,19440	0	0
3.1.2.3	Tubulones				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,14190	0	0
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,12950	0	0
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,12650	0	0
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,12600	0	0
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	8,37	57,54400	48,72	0,00	48,72	8,83	3.082.000	177.358.608	150.121.566	0	150.121.566	1,11430	0	0
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.2.1	Estribos cerrados de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	77,59600	77,84	0,00	77,84	0,25	3.491.600	271.981.674	218.870.259	0	218.870.259	1,11450	0	0
3.2.2	Pilas de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	10,56740	0,00	0,00		10,57	3.662.100	38.855.576	0	0	0	1,12690	0	0
3.3	Hormigon estructural para Superestructura				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	36,56	35,78400	0,00	14,31	14,31	21,47	6.620.800	236.918.707	0	75.794.918	75.794.918	1,11400	84.435.539	8.640.621
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-	0,00000	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,17260	0	0
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	70,58	81,72000	0,00	0,00		81,72	3.810.500	311.394.060	0	0	0	1,11690	0	0
3.3.4	Vigas transversales de Hormigon Armado	m3	6,61	6,82625	0,00	0,00		0,83	3.721.400	29.402.207	0	0	0	1,11690	0	0
3.3.5	Elementos prefabricados				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.3.5.1	Veredas de HºAº	ml	48,00	48,00	0,00	0,00		48,00	419.208	20.121.900	0	0	0	1,13940	0	0
3.3.5.2	Barandas de HºAº	ml	48,00	48,00	0,00	0,00		48,00	385.400	18.503.200	0	0	0	1,13460	0	0
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00	0,00	0,00		16,00	2.294.100	36.705.600	0	0	0	1,22880	0	0
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
5.1	Empastado de taludes	m2	1.245,00	1.245,00	0,00	0,00		1.245,00	9.700	12.076.500	0	0	0	1,15880	0	0
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00	0,00	0,00		80,00	300.200	24.016.000	0	0	0	1,08040	0	0
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	0,00	0,00		4,00	2.547.900	10.191.600	0	0	0	1,16140	0	0
5.4	Alambradas a construir y/o trasladar	ml	100,00	100,00	0,00	0,00		100,00	28.900	2.890.000	0	0	0	1,15220	0	0
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	108,50	108,50	0,00	0,00		108,50	371.800	40.340.300	0	0	0	1,15120	0	0
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	0,00	0,00		31,20	422.900	13.194.480	0	0	0	1,17550	0	0
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	12.787.500	12.787.500	0	0	0	1,15120	0	0
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	5.129.800	5.129.800	4.103.840	0	4.103.840		0	0
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTAES	gl.	1,00	1,00	0,50	0,00	0,50	0,50	6.825.600	6.825.600	2.730.240	0	2.730.240			
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	59.084.800	59.084.800	47.267.840	0	47.267.840			
	ITEMS NUEVOS				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
1.1.2.2.4	Pilote Perforado de HºAº. Diam 0,60 m	ml	1,00	40,00	39,83	0,00	39,83	0,17	1.856.225	74.249.120	59.145.649	0	59.145.649		0	0
1.1.2.2.5	Pilote Perforado de HºAº. Diam. 0,80 m	ml	1,00	140,00	139,62	0,00	139,62	0,38	2.400.500	336.070.000	268.128.248	0	268.128.248		0	0
3.3.5.3	Junta tipo Jeene	ml	1,00	20,00	0,00	0,00		20,00	2.244.917	44.898.340	0	0	0		0	0
1.10	Excavación Estructural	m3	1,00	358,76	305,19	0,00	305,19	53,57	78.100	28.019.912	19.088.271	0	19.088.271			
										0	0	0	0			
									TOTAL	2.213.628.477	778.729.833	75.794.918	849.524.751		84.435.539	8.640.621

Ing. Rodolfo Gueyraud C
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

(Ocho millones seiscientos cuarenta mil seiscientos veintiuno)

PUENTE Nº 89

Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 x 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lámina reflectante	Madera para obra comun	Arena	Caño de hormigon ø 1200mm	Coeficiente de ajuste para el item Ku
VARIACIÓN DE INSUMOS		1,2309	1,4108	1,1781	1,3789	0,7814	1,0833	0,7870	0,9590	1,0853	1,0194	0,9489	1,0767	1,0667	1,1984	1,0350	
Desbosque, desbroce y limpieza	ha	21,000%	24,500%	18,900%	1,700%	30,800%	2,000%	1,100%									1,12120
Remoción de estructuras existentes	gl	27,200%	21,900%	17,300%	1,500%	29,100%	1,900%	1,100%									1,12490
Excavacion no clasificada	m^3	25,700%	25,700%	17,400%	1,600%	27,400%	1,900%	0,300%									1,14300
Excavación de bolsones	m^3	23,900%	26,400%	17,400%	1,600%	28,400%	1,900%	0,400%									1,13930
Excavación de zanjas de drenaje	m^3	20,000%	28,000%	17,500%	1,700%	30,400%	2,000%	0,400%									1,13310
Terraplen de cabeceras y accesos	m^3	21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%									1,10650
Relleno granular	m^3	8,300%	4,700%	16,800%	1,100%	12,700%					56,400%						1,05570
Mantenimiento de camino existente	gl	15,500%	24,100%	17,300%	1,500%	38,100%	2,500%	1,000%									1,08790
Construccion y mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl	20,100%	20,200%	17,700%	1,400%	24,900%	1,600%	0,800%						8,400%		6,900%	1,11810
Enripiado	m2	17,800%	18,400%	18,600%	1,500%	39,600%	2,600%	1,500%									1,06790
Muro de piedra bruta	m	44,100%	11,700%	18,600%	2,900%	10,900%	0,200%	0,100%	5,400%		5,500%				0,600%		1,17020
Estribos cerrados de Hº Aº	m^3	19,000%	7,500%	16,900%	1,100%	8,700%	0,300%	0,200%	11,100%	28,500%	5,400%			1,200%	0,100%		1,11150
Barandas metalicas de defensa	m	22,800%	5,200%	16,800%	1,100%							54,100%					1,08040
Drenaje de paredes de estribos	m^3	11,500%	6,000%	23,400%	25,600%	8,700%	0,100%	0,100%			24,600%						1,17550
Pilas de Hº Aº	m^3	17,200%	7,100%	17,300%	1,500%	6,800%	0,300%	0,100%	7,600%	37,600%	3,600%			0,800%	0,100%		1,12090
Alambrado a construir y/o trasladar	kg	31,300%	5,900%	24,100%	1,000%	0,800%			4,500%	5,800%				26,600%			1,16230
Señalización vertical	m	17,900%	6,100%	31,700%	15,700%	12,200%	0,500%	0,500%	3,900%	3,100%	2,700%		5,300%		0,400%		1,16140
Empastado de taludes	m	39,500%	7,300%	38,100%	1,200%	12,600%	0,800%	0,500%									1,16560
Vigas longitudinales prefabricadas	m	17,100%	7,300%	17,300%	1,500%	9,100%	0,400%	0,300%	7,800%	35,700%	3,200%			0,200%	0,100%		1,11400
Aparato de apoyo elastomerico	un	22,600%	4,900%	29,000%	43,500%												1,28880
Losa de Hº Aº	m^3	20,800%	6,200%	16,900%	1,200%	6,600%	0,200%	0,200%	11,600%	31,100%	4,400%			0,600%	0,200%		1,11690
Proteccion forestal en areas de prestamo	un	42,600%	6,200%	24,400%	1,200%	2,100%	0,200%	0,100%	2,000%	3,800%				17,400%			1,18120
Veredas de Hº Aº	ml	32,900%	8,300%	17,500%	2,800%	6,800%	0,200%	0,100%	12,300%	15,000%	5,100%				1,000%		1,13940
Pilotes de HºAº de Ø 0,30 m	m	15,900%	35,400%	16,900%	1,100%	5,900%	0,300%	0,100%	3,300%	18,800%	2,000%				0,300%		1,21910
Vigas transversales de Hº Aº	m^3	20,800%	6,200%	16,900%	1,200%	6,600%	0,200%	0,200%	11,600%	31,100%	4,400%			0,600%	0,200%		1,11690
Barandas prefabricadas de Hº Aº	m	38,400%	5,700%	17,100%	2,100%	5,300%	0,200%	0,200%	7,300%	20,100%	3,000%				0,600%		1,15460
Pilotes de HºAº de Ø 0,40 m	m	16,400%	33,900%	16,900%	1,100%	6,700%	0,300%	0,300%	4,000%	17,600%	2,500%				0,300%		1,21080
Tubulon de Ø 0,80 m	m	35,900%	7,700%	17,000%	1,200%	9,700%	0,500%	0,300%	5,700%	17,500%	4,200%				0,300%		1,14190
Tubulon de Ø 1,00 m	m	32,400%	7,800%	17,000%	1,200%	9,600%	0,400%	0,200%	6,300%	20,100%	4,600%				0,400%		1,13680
Cabezal y viga riostra	m^3	17,300%	6,700%	16,900%	1,100%	6,900%	0,200%	0,300%	9,400%	35,700%	4,400%			1,000%	0,100%		1,11450

Ing. Carlos V. Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

112 (ciento doce)

CONSTRUCTORA INGENIERO CARLOS GUEYRAUD	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO N°	42
Direccion: CHARLES DE GAULLE N°1694 e/ INDIA JULIANA		Mes:	JULIO
RUC: 399075-3	DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	Año:	2017

LLAMADO MOPC N° 81/2012

OBRA: onstruccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PUENTE N° 91: Arroyo Montuoso ; TRAMO: Fatima 1 - Santa Teresa; L= 15m A= 10m

N°	Rubro	Un.	Cantidad	Cantidad Con Modificatoria N°2	Anterior	Presente	Acumulado	Saldo	P. Unitario	Anterior	Presente	Total
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS											
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.680,00	6.505,00	0,00		0,00	6.505,00	12.100	0	0	0
1.2	Excavación no clasificada	m3	75,56	21,52600	0,00		0,00	21,53	52.100			
1.3	Excavación de bolsones	m3	300,00	300,00	0,00		0,00	300,00	70.200	0	0	0
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	-	0,00		0,00	0,00	49.500	0	0	0
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	1.843,38	9.973,00	0,00		0,00	9.973,00	52.500	0	0	0
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	16.075.200	0	0	0
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	0,00		0,00	50,00	454.600	0	0	0
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	0,00		0,00	0,00	35.558.200	0	0	0
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	41.618.400	0	0	0
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.340,00	2.595,00	0,00		0,00	2.595,00	37.900	0	0	0
3	HORMIGON ESTRUCTURAL				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1	Hormigon estructural para fundaciones				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.1	Fundaciones directas para puentes				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.1	Pilotes hincados de HºAº	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HºAº				0,00		0,00	0,00		0	0	0
1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	30,00	-	0,00		0,00	0,00	890.500	0	0	0
1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	40,00	-	0,00		0,00	0,00	1.142.100	0	0	0
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	1.532.100	0	0	0
3.1.2.3	Tubulones				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1[illegible]	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1[illegible]	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	3,63	82,05600	65,01		65,01	17,05	3.082.000	200.360.820	0	200.360.820
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.2.1	Estribos cerrados de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	80,61000	16,24		16,24	64,37	3.491.600	56.703.584	0	56.700.584
3.2.2	Pilas de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	-	0,00000	0,00		0,00	0,00	3.662.100	0	0	0
3.3	Hormigon estructural para Superestructura				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	28,19	27,65400	11,06		11,06	16,59	6.620.800	73.225.048	0	73.226.048
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-	0,00000	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	50,89	58,20000	0,00	2,32	2,32	55,88	3.810.500	0	8.840.360	8.840.360
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	4,45	4,60375	0,00		0,00	4,60	3.721.400	0	0	0
3.3.5	Elementos prefabricados				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	30,00	30,00	0,00		0,00	30,00	419.200	0	0	0
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	30,00	30,00	0,00		0,00	30,00	388.400	0	0	0
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	8,00	8,00	0,00		0,00	8,00	2.294.100	0	0	0
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00		0,00	0,00		0	0	0
5.1	Empastado de taludes	m2	1.625,16	1.488,00	0,00		0,00	1.488,00	9.700	0	0	0
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	120,00	0,00		0,00	120,00	300.200	0	0	0
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	8,50	0,00		0,00	8,50	2.547.900	0	0	0
5.4	Alambrados a construir y/o trasladar	ml	100,00	200,00	0,00		0,00	200,00	28.900	0	0	0
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	100,11	100,11	0,00		0,00	100,11	371.800	0	0	0
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	0,00		0,00	31,20	422.900	0	0	0
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	12.787.500	0	0	0
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	5.129.800	5.129.800	0	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	6.825.600	0	0	0
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	59.084.800	59.084.800	0	59.084.800
	ITEMS NUEVOS				0,00		0,00	0,00			0	0
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°. Diam 0,60 m	ml		28,00	27,94		27,94	0,06	1.856.228	51.883.010	0	51.883.010
1.2.2[illegible]	Pilote Perforado de H°A°. Diam. 0,80 m	ml		14,00	13,96		13,96	0,04	2.400.500	33.510.980	0	33.510.980
1.2[illegible]	Pilote Perforado de H°A°. Diam. 1,00 m	ml		56,00	55,87		55,87	0,13	3.183.700	177.873.319	0	177.873.319
3.1.2.[illegible]	Pilote Perforado de H°A°. Diam. 1,00 m	ml			0,00		0,00	0,00	2.599.300	0	0	0
1.10	Excavación Estructural	m3		263,29600	261,12		261,12	2,18	78.100	20.393.472	0	20.393.472
10	Cartel de obra	Un		8,00	8,00		8,00	0,00	5.301.700	42.413.600	0	42.413.600
									TOTALES	720.559.433	8.840.360	729.399.793

Ing. Carlos V. Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

113 (Ciento trece)

REAJUSTE Nº 42 - JULIO 2017

PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso ; TRAMO: Fatima 1 - Santa Teresa; L= 15m A= 10m

											MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
Nº	Rubro	Un.	Cantidad	[redacted]	Anterior	Cantidad Presente	Acumulado	Saldo	P. Unitario	Total	Anterior	Monto Presente	Total	Coeficiente	Monto Ajustado	DIFERENCIA
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS															
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.680,00	6.505,00	0,00	0,00		6.505,00	12,100	78.710,500	0	0	0	1,12120	0	0
1.2	Excavación no clasificada	m3	75,56	21,53	0,00	0,00		21,53	52,100	1.121,505	0	0	0	1,14300	0	0
1.3	Excavación de bolsones	m3	300,00	300,00	0,00	0,00		300,00	70,200	21.060,000	0	0	0	1,12930	0	0
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	-	0,00	0,00		0,00	49,500	0	0	0	0	1,13310	0	0
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	1.849,38	9.973,00	0,00	0,00		9.973,00	52,100	519.593,500	0	0	0	1,16850	0	0
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	18.075,200	18.075,200	0	0	0	1,12490	0	0
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	0,00	0,00		50,00	454,600	22.730,000	0	0	0	1,05570	0	0
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	0,00	0,00		0,00	35.558,200	0	0	0	0	1,08790	0	0
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	41.818,400	41.818,400	0	0	0	1,11310	0	0
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.340,00	2.595,00	0,00	0,00		2.595,00	37,600	98.352,500	0	0	0	1,08790	0	0
3	HORMIGON ESTRUCTURAL				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1	Hormigon estructural para fundaciones				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.1	Fundaciones directas para puentes				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,11130	0	0
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.1	Pilotes hincados de H°A°	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0		0	0
3.1.2.2	Pilotes preperforados de H°A°				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	30,00	-	0,00	0,00		0,00	690,000	0	0	0	0	1,21310	0	0
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	40,00	-	0,00	0,00		0,00	1.142,100	0	0	0	0	1,21080	0	0
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	1.532,100	0	0	0	0	1,19440	0	0
3.1.2.3	Tubulones				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,14190	0	0
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,12930	0	0
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,12580	0	0
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,12930	0	0
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	3,63	82,06	65,01	0,00	65,01	17,05	3.062,000	252.896,592	199.288,659	0	199.288,659	1,11460	0	0
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.2.1	Estribos cerrados de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	83,61	83,62	15,24	0,00	15,24	84,37	3.491,600	294.457,878	45.382,887	0	45.382,887	1,11130	0	0
3.2.2	Pilas de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	-	-	0,00	0,00		0,00	3.662,100	0	0	0	0	1,12999	0	0
3.3	Hormigon estructural para Superestructura				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	28,19	27,65	11,06	0,00	11,06	16,59	8.620,900	143.001,600	58.580,838	0	58.580,838	1,11600	0	0
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,17250	0	0
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (Incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	50,89	58,20	0,00	2,32	2,32	55,88	3.810,600	221.771,100	0	7.072,288	7.072,288	1,11690	7.899,038	826,750
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	4,45	4,60	0,00	0,00		4,60	3.721,400	17.122,295	0	0	0	1,11690	0	0
3.3.5	Elementos prefabricados				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	30,00	30,00	0,00	0,00		30,00	419,200	12.576,000	0	0	0	1,13940	0	0
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	30,00	30,00	0,00	0,00		30,00	384,400	11.532,000	0	0	0	1,15463	0	0
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMERICO	un	8,00	8,00	0,00	0,00		8,00	2.294,100	18.352,800	0	0	0	1,20880	0	0
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
5.1	Empastado de taludes	m2	1.525,16	1.488,00	0,00	0,00		1.488,00	9,700	14.433,600	0	0	0	1,16505	0	0
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	120,00	0,00	0,00		120,00	300,200	36.024,000	0	0	0	1,08840	0	0
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	8,50	0,00	0,00		8,50	2.547,900	21.657,150	0	0	0	1,18140	0	0
5.4	Alambrados a construir y/o trasladar	ml	100,00	200,00	0,00	0,00		200,00	28,900	5.780,000	0	0	0	1,18230	0	0
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	100,11	100,11	0,00	0,00		100,11	371,600	37.220,896	0	0	0	1,18120	0	0
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	0,00	0,00		31,20	422,900	13.194,480	0	0	0	1,17650	0	0
6	PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS	un.	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	12.767,500	12.767,500	0	0	0	1,18120	0	0
7	ESTUDIOS GEOTECNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	5.129,800	5.129,800	4.103,840	0	4.103,840		0	0
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	8.625,000	8.625,000	0	0	0		0	0
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	59.084,800	59.084,800	47.267,840	0	47.267,840		0	0
	ITEMS NUEVOS				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°. Diam 0,60 m	ml		28,00	27,94	0,00	27,94	0,06	1.555,228	91.974,384	41.490,408	0	41.490,408		0	0
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de H°A°. Diam. 0,80 m	ml		14,00	13,96	0,00	13,96	0,04	2.466,500	33.607,000	36.868,784	0	36.868,784		0	0
3.1.2.2.6	Pilote Perforado de H°A°. Diam. 1,00 m	ml		55,00	55,87	0,00	55,87	0,13	3.183,700	178.287,200	147.298,655	0	147.298,655		0	0
3.1.2.2.6	Pilote Perforado de H°A°. Diam. 1,00 m	ml			0,00	0,00		0,00	2.990,300	0	0	0	0		0	0
1.10	Excavación Estructural	m3		263,30	281,12	0,00	281,12	2,18	76,100	20.580,418	18.314,778	0	18.314,778			
10	Cartel de obra	Un.		6,00	6,00	0,00	6,00	0,00	5.501,700	42.413,600	33.930,880	0	33.930,880			
										0	0	0	0			
									TOTAL	2.341.102,401	578.447,546	7.072,288	585.519,834		7.899,038	826,750

Ing. Claudio V. Guayquil C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUSYRAUD

MH (Cuanto Barbosa)

PUENTE Nº 91

Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lámina reflectante	Madera para obra comun	Arena	Caño de hormigon ø 1200mm	Coeficiente de ajuste para el item Ku
VARIACIÓN DE INSUMOS		1,2309	1,4106	1,1781	1,3789	0,7814	1,0833	0,7870	0,9590	1,0853	1,0194	0,9489	1,0787	1,0667	1,1984	1,0350	
Desbosque, desbroce y limpieza	ha	21,000%	24,500%	18,900%	1,700%	30,800%	2,000%	1,100%									1,12120
Remoción de estructuras existentes	gl	27,200%	21,900%	17,300%	1,500%	29,100%	1,900%	1,100%									1,12490
Excavacion no clasificada	m^3	25,700%	25,700%	17,400%	1,600%	27,400%	1,900%	0,300%									1,14300
Excavación de bolsones	m^3	23,900%	26,400%	17,400%	1,600%	28,400%	1,900%	0,400%									1,13930
Excavación de zanjas de drenaje	m^3	20,000%	28,000%	17,500%	1,700%	30,400%	2,000%	0,400%									1,13310
Terraplen de cabeceras y accesos	m^3	21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%									1,10650
Relleno granular	m^3	8,300%	4,700%	16,800%	1,100%	12,700%					56,400%						1,05570
Mantenimiento de camino existente	gl	15,500%	24,100%	17,300%	1,500%	38,100%	2,500%	1,000%									1,08790
Construccion y mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl	20,100%	20,200%	17,700%	1,400%	24,900%	1,600%	0,800%						6,400%		6,900%	1,11810
Enripiado	m2	17,800%	18,400%	18,600%	1,500%	39,600%	2,600%	1,500%									1,06790
Muro de piedra bruta	m	44,100%	11,700%	18,600%	2,900%	10,900%	0,200%	0,100%	5,400%		5,500%				0,600%		1,17020
Estribos cerrados de Hº Aº	m^3	19,000%	7,500%	16,900%	1,100%	8,700%	0,300%	0,200%	11,100%	28,500%	5,400%			1,200%	0,100%		1,11150
Barandas metalicas de defensa	m	22,800%	5,200%	16,800%	1,100%							54,100%					1,08040
Drenaje de paredes de estribos	m^3	11,500%	6,000%	23,400%	25,600%	8,700%	0,100%	0,100%			24,600%						1,17550
Pilas de Hº Aº	m^3	17,200%	7,100%	17,300%	1,500%	6,800%	0,300%	0,100%	7,600%	37,600%	3,600%			0,800%	0,100%		1,12090
Alambrado a construir y/o trasladar	kg	31,300%	5,900%	24,100%	1,000%	0,800%			4,500%	5,800%				26,600%			1,16230
Señalización vertical	m	17,900%	6,100%	31,700%	15,700%	12,200%	0,500%	0,500%	3,900%	3,100%	2,700%		5,300%		0,400%		1,16140
Empastado de taludes	m	39,500%	7,300%	38,100%	1,200%	12,600%	0,800%	0,500%									1,16560
Vigas longitudinales prefabricadas	m	17,100%	7,300%	17,300%	1,500%	9,100%	0,400%	0,300%	7,800%	35,700%	3,200%			0,200%	0,100%		1,11400
Aparato de apoyo elastomerico	un	22,600%	4,900%	29,000%	43,500%												1,28880
Losa de Hº Aº	m^3	20,800%	6,200%	16,900%	1,200%	6,600%	0,200%	0,200%	11,600%	31,100%	4,400%			0,600%	0,200%		1,11690
Proteccion forestal en areas de prestamo	un	42,600%	6,200%	24,400%	1,200%	2,100%	0,200%	0,100%	2,000%	3,800%				17,400%			1,18120
Veredas de Hº Aº	ml	32,900%	6,300%	17,500%	2,800%	6,800%	0,200%	0,100%	12,300%	15,000%	5,100%				1,000%		1,13940
Pilotes de HºAº de ø 0,30 m	m	15,900%	35,400%	16,900%	1,100%	5,900%	0,300%	0,100%	3,300%	18,800%	2,000%				0,300%		1,21910
Vigas transversales de Hº Aº	m^3	20,800%	6,200%	16,900%	1,200%	6,600%	0,200%	0,200%	11,600%	31,100%	4,400%			0,600%	0,200%		1,11690
Barandas prefabricadas de Hº Aº	m	38,400%	5,700%	17,100%	2,100%	5,300%	0,200%	0,200%	7,300%	20,100%	3,000%				0,600%		1,16460
Pilotes de HºAº de ø 0,40 m	m	16,400%	33,900%	16,900%	1,100%	6,700%	0,300%	0,300%	4,000%	17,600%	2,500%				0,300%		1,21080
Tubulon de ø 0,80 m	m	35,900%	7,700%	17,000%	1,200%	9,700%	0,500%	0,300%	5,700%	17,500%	4,200%				0,300%		1,14190
Tubulon de ø 1,00 m	m	32,400%	7,800%	17,000%	1,200%	9,600%	0,400%	0,200%	6,300%	20,100%	4,600%				0,400%		1,13680
Cabezal y viga riostra	m^3	17,300%	6,700%	16,900%	1,100%	6,900%	0,200%	0,300%	9,400%	35,700%	4,400%			1,000%	0,100%		1,11450

116 (ciento dieciseis)

Ing. Carlos V. Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES JULIO — CERTIFICADO Nº 42 — FECHA DE APERTURA: jul-17 — 26 de marzo de 2013

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base feb-13 P_I:	BOLETIN Nº 112 Correspondiente jul-17 P_I:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1 Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.643.000	1,08530
2 Arena lavada		m3	Gs	46.000	55.125	1,19840
3 Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.275	1,02000
4 Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	8.390	0,88440
5 Cemento asfáltico		tn	Gs	3.425.911	3.641.564	1,06290
6 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	796.000	0,95900
7 Cemento Importado		tn	Gs	1.060.000	1.000.000	0,94340
8 Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	796.000	0,93650
9 Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.289.156	0,69680
10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.212.000	0,78700
11 Dólar		un	Gs	4.025	5.550	1,37890
12 Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	4.810.479	7.264.950	1,51020
13 Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.895.541	4.578.750	1,58130
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.583.446	4.945.050	1,91410
15 Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	
16 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	177.600	0,94890
17 Fuel Oil		lt	Gs	2.930	2.800	0,95560
18 Gas Oil		lt	Gs	5.490	4.290	0,78140
19 Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	133.769	1,07670
20 Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	844.500	1,14430
21 Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	21.336	1,08330
22 Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.280	1,06670
23 Piedra triturada		tn	Gs	103.000	105.000	1,01940
24 Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	65.625	1,09380
25 Pintura para madera en general		lt	Gs	30.000	34.000	1,13330
26 Pintura para pavimento en frio (Blanca)		lt	Gs	47.250	30.917	0,65430
27 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	37.000	45.430	1,22780
28 Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	10.889	0,62220
29 Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	653.688	1,03510
30 Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879.000	911.271	1,03670
31 Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.194.614	1,03500
32 Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		m	Gs	116.500	85.100	0,73050
33 Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,00000
34 Jornalero		Gs/hs	-	12.180	14.992	1,23090
35 Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs	1.658.232	2.041.123	1,23090
36 IPC acumulado hasta Julio de 2017		%		128,60	151,50	1,17810
37 Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,8	137,90	1,02300
Dólar - Equipo				542.570	765.345	1,41060

Ing. Carlos V. Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

117 (ciento diecisiete)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE JULIO DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN N° 112		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.843.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.125
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.390
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	3.641.564
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.289.156
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.550
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.264.950
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.578.750
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	4.945.050
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	177.600
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.336
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
22	Piedra triturada	t	Gs	105.000
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	34.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	30.917
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.668
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	85.100
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	48.650
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
33	Jornalero	Gs/h	-	14.992
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
35	*IPC acumulado hasta Julio de 2017*	%		151,50
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			137,80

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*) Y (**)
(*) PRECIO EN VILLA HAYES
(**) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

Obs.1: (P) ***Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.***

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Marzo de 2017 igual a 137,7 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

Obs.3: Aplicación del Concepto de ***Dólar.Equipo*** según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= ***Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.***

Obs.4: Reajuste del salario mínimo vigente según Decreto N° 7351/2017

Obs.5: En los Boletines correspondientes a los meses de Enero hasta Junio de 2017
Columna de H°A°- 12/300 léase 1.289.156 Gs/u

Ing. Carlos Gueyraud
Representante

118 (ciento diez y ocho)

Viva Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE FEBRERO DE 2013		BOLETIN Nº 59		
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA		DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.199.700
2	Arena lavada	m^3	Gs	46.000
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.250
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	9.487
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	3.425.911
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.060.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	850.000
9	Columna de Hº Aº - 12/300	u	Gs	1.850.000
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas (P)	u	Gs	1.540.000
11	Dólar	u	Gs	4.025
12	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	4.810.479
13	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	2.895.541
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	2.583.446
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	187.163
16	Fuel Oil	l	Gs	2.930
17	Gas Oil	l	Gs	5.690
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	124.242
19	Luminaria de 400W (P)	u	Gs	738.000
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	19.696
21	Madera para encofrado	$pule^2m$	Gs	1.200
22	Piedra triturada	t	Gs	103.000
23	Piedra triturada de cantera	t	Gs	60.000
24	Pintura para madera en general	l	Gs	30.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	47.250
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	37.000
27	Tachas reflectivas bidireccionales	u	Gs	17.500
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	631.500
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	879.000
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.154.250
31	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m	u	Gs	116.500
32	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78
33	Jornalero	Gs/h	-	12.180
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril del 2011	-	Gs	1.658.232
35	IPC acumulado hasta Febrero de 2013	%		128,60
36	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)	-		134,80

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO Y EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

Acumulado desde Abril 2008: 104,4

OBSERVACIONES:

Obs.1: (P) ***Preliminar, sujeto a confirmación***

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Octubre de 2012 igual a 134,2 *Confirmado por la U. S. Department of Labor.*

Ing. Carlos Gueyrado
Representante

119 (ciento diecinueve)

Viva Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE MARZO DE 2013		BOLETIN Nº 60		
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA		DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.199.700
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.000
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.250
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	9.487
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	3.424.062
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.060.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	850.000
9	Columna de Hº Aº - 12/300	u	Gs	1.850.000
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.540.000
11	Dólar	u	Gs	3.997
12	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	4.777.015
13	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	2.919.365
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	2.587.458
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	185.861
16	Fuel Oil	l	Gs	2.930
17	Gas Oil	l	Gs	5.373
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	124.242
19	Luminaria de 400W (P)	u	Gs	738.000
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	19.559
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.200
22	Piedra triturada	t	Gs	103.000
23	Piedra triturada de cantera	t	Gs	60.000
24	Pintura para madera en general	l	Gs	30.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	47.250
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	37.000
27	Tachas reflectiva bidireccionales	u	Gs	17.500
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	631.500
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	879.000
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.154.250
31	Caño PVC.LIV.BL. 100mm-6m	u	Gs	116.500
32	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78
33	Jornalero	Gs/h	-	12.180
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril del 2011	-	Gs	1.658.232
35	*IPC acumulado hasta Marzo de 2013*	%		128,50
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			135,00

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO Y EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

Acumulado desde Abril 2008: 104,4

OBSERVACIONES:

Obs.1: (P) ***Preliminar, sujeto a confirmación***

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Noviembre de 2012 igual a 134,2 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

Obs.3: Se confirman

Desde el boletín del mes de Abril de 2012 hasta el boletín de Febrero de 2013 **Cubiertas 900 * 20 de 14 telas igual a 1.540.000 Gs/u.**

Obs.4: Léase

En el Boletín de Enero de 2013 **Gasoil** igual a 5.592 Gs/l.

En el Boletín de Febrero de 2013 **Gasoil** igual a 5.490 Gs/l.

Ing. Carlos Gueyraud
Representante

120 (ciento veinte)

CONSTRUCTORA INGENIERO CARLOS GUEYRAUD	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO N° :	39
Direccion: CHARLES DE GAULLE N°1694 e/ INDIA JULIANA	DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	Mes:	ABRIL
RUC: 399075-3		Año:	2017

LLAMADO MOPC N° 81/2012

OBRA: onstruccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PUENTE N° 91: Arroyo Montuoso ; TRAMO: Fatima 1 - Santa Teresa; L= 15m A= 10m

N°	Rubro	Un	Cantidad	Cantidad Convenio Modificatorio N° 2	Anterior	Presente	Acumulado	Saldo	P. Unitario	Anterior	Presente	Total
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS											
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.680,00	6.505,00	0,00		0,00	6.505,00	12.100	0	0	0
1.2	Excavación no clasificada	m3	75,56	21,53	0,00		0,00	21,53	52.100			
1.3	Excavación de bolsones	m3	300,00	300,00	0,00		0,00	300,00	70.200	0	0	0
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	-	0,00		0,00	0,00	49.500	0	0	0
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	1.843,38	9.973,00	0,00		0,00	9.973,00	52.500	0	0	0
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	16.075.200	0	0	0
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	0,00		0,00	50,00	454.600	0	0	0
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	0,00		0,00	0,00	35.558.200	0	0	0
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	41.618.400	0	0	0
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.340,00	2.595,00	0,00		0,00	2.595,00	37.900	0	0	0
3	HORMIGON ESTRUCTURAL				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1	Hormigon estructural para fundaciones				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.1	Fundaciones directas para puentes				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.1	Pilotes hincados de HºAº	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HºAº				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	30,00	-	0,00		0,00	0,00	890.500	0	0	0
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	40,00	-	0,00		0,00	0,00	1.142.100	0	0	0
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	1.532.100	0	0	0
3.1.2.3	Tubulones				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	3,63	82,06	65,01		65,01	17,05	3.082.000	200.360.820	0	200.360.820
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.2.1	Estribos cerrados de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	80,61	16,24		16,24	64,37	3.491.600	56.703.584	0	56.703.584
3.2.2	Pilas de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	-	-	0,00		0,00	0,00	3.662.100	0	0	0
3.3	Hormigon estructural para Superestructura				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	28,19	27,65	0,00	11,06	11,06	16,59	6.620.800	0	73.226.048	73.226.048
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-	-	0,00		0,00	0,00	-	0	0	0
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	50,89	58,20	0,00		0,00	58,20	3.810.500	0	0	0
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	4,45	4,60	0,00		0,00	4,60	3.721.400	0	0	0
3.3.5	Elementos prefabricados				0,00		0,00	0,00		0	0	0
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	30,00	30,00	0,00		0,00	30,00	419.200	0	0	0
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	30,00	30,00	0,00		0,00	30,00	388.400	0	0	0
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	8,00	8,00	0,00		0,00	8,00	2.294.100	0	0	0
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00		0,00	0,00		0	0	0
5.1	Empastado de taludes	m2	1.625,16	1.488,00	0,00		0,00	1.488,00	9.700	0	0	0
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	120,00	0,00		0,00	120,00	300.200	0	0	0
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	8,50	0,00		0,00	8,50	2.547.900	0	0	0
5.4	Alambradas a construir y/o trasladar	ml	100,00	200,00	0,00		0,00	200,00	28.900	0	0	0
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	100,11	100,11	0,00		0,00	100,11	371.800	0	0	0
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	0,00		0,00	31,20	422.900	0	0	0
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	12.787.500	0	0	0
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	5.129.800	5.129.800	0	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	0,00		0,00	1,00	6.825.600	0	0	0
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	59.084.800	59.084.800	0	59.084.800
	ITEMS NUEVOS				0,00		0,00	0,00			0	0
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°, Diam 0,60 m	ml		28,00	27,94		27,94	0,06	1.856.228	51.863.010	0	51.863.010
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de H°A°, Diam. 0,80 m	ml		14,00	13,96		13,96	0,04	2.400.500	33.510.980	0	33.510.980
3.1.2.2.6	Pilote Perforado de H°A°, Diam. 1,00 m	ml		56,00	55,87		55,87	0,13	3.183.700	177.873.319	0	177.873.319
3.1.2.2.6	Pilote Perforado de H°A°, Diam. 1,00 m	ml			0,00		0,00	0,00	2.599.300	0	0	0
1.10	Excavación Estructural	m3		263,30	261,12		261,12	2,18	78.100	20.393.472	0	20.393.472
10	Carcel de obra	Un		8,00	8,00		8,00	0,00	5.301.700	42.413.600	0	42.413.600
									TOTAL =	647.333.385	73.226.048	720.559.433

Ing. Carlos A. Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

121 (Ciento veinte y uno)

REAJUSTE N° 39 - ABRIL 2017

PUENTE N° 01: Arroyo Montuoso ; TRAMO: Fatima 1 - Santa Teresa; L= 15m A= 10m

N°	Rubro	Un.	Cantidad	Cantidad Modificada	Anterior	Cantidad Presente	Acumulado	Saldo	P. Unitario	Total	MONTO A REAJUSTAR Anterior	Monto Presente	Total	REAJUSTE Coeficiente	Monto Ajustado	DIFERENCIA
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS															
1.1	Desbosque, deshoce y limpieza	m2	4.680,00	6.505,00	0,00	0,00		6.505,00	12,100	78.710,500	0	0	0	1,11230	0	0
1.2	Excavación no clasificada	m3	75,56	21,53	0,00	0,00		21,53	52,100	1.121,713	0	0	0	1,13220	0	0
1.3	Excavación de Bolsones	m3	300,00	300,00	0,00	0,00		300,00	70,200	21.060,000	0	0	0	1,12940	0	0
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	-	0,00	0,00		0,00	49,500	0	0	0	0	1,12810	0	0
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	1.843,38	9.973,00	0,00	0,00		9.973,00	52,600	524.682,500	0	0	0	1,00720	0	0
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	18.075,200	18.075,200	0	0	0	1,11320	0	0
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	0,00	0,00		50,00	454,000	22.700,000	0	0	0	1,05190	0	0
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	0,00	0,00		0,00	35.588,200	0	0	0	0	1,08180	0	0
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	41.618,400	41.618,400	0	0	0	1,10940	0	0
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.340,00	2.595,00	0,00	0,00		2.595,00	37,900	98.350,500	0	0	0	1,06380	0	0
3	HORMIGON ESTRUCTURAL				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1	Hormigon estructural para fundaciones				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.1	Fundaciones directas para puentes				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.1.1	Zapatas "fck = 21 Mpa)	m3	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,09060	0	0
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.1	Pilotes Hincados de HºAº	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0		0	0
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HºAº				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	30,00	-	0,00	0,00		0,00	600,500	0	0	0	0	1,09870	0	0
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	40,00	-	0,00	0,00		0,00	1.142,100	0	0	0	0	1,09030	0	0
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	1.532,100	0	0	0	0	1,10240	0	0
3.1.2.3	Tubulones				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,12130	0	0
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,10040	0	0
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,11720	0	0
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,10780	0	0
3.1.3	Cabezales y vigas dintras (fck = 21 Mpa)	m3	3,63	92,06	65,01	0,00	65,01	17,05	3.062,000	252.906,920	199.288,656	0	199.288,656	1,09800	0	0
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.2.1	Estribos cerrados de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	80,61	18,24	0,00	18,24	62,37	3.401,800	261.467,878	45.302,857	0	45.302,857	1,09600	0	0
3.2.2	Pilas de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	-	-	0,00	0,00		0,00	3.662,100	0	0	0	0	1,10800	0	0
3.3	Hormigon estructural para Superestructura				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	28,19	27,65	0,00	11,06	11,06	16,59	6.820,800	183.065,120	0	58.680,838	58.680,838	1,09750	64.208,328	5.717,490
3..	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-	-	0,00	0,00		0,00	-	0	0	0	0	1,10550	0	0
3..	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	50,89	58,20	0,00	0,00		58,20	3.810,500	221.771,100	0	0	0	1,09083	0	0
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	4,45	4,60	0,00	0,00		4,60	3.721,400	17.118,440	0	0	0	1,09930	0	0
3.3.5	Elementos prefabricados				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.3.5.1	Veredas de HºAº	ml	30,00	30,00	0,00	0,00		30,00	419,200	12.576,000	0	0	0	1,12580	0	0
3.3.5.2	Barandas de HºAº	ml	30,00	30,00	0,00	0,00		30,00	388,400	11.652,000	0	0	0	1,13210	0	0
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMERICO	un	8,00	8,00	0,00	0,00		8,00	2.394,100	19.352,800	0	0	0	1,20050	0	0
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
5.1	Empastado de taludes	m2	1.625,16	1.488,00	0,00	0,00		1.488,00	9,700	14.433,600	0	0	0	1,14720	0	0
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	120,00	0,00	0,00		120,00	300,200	36.024,000	0	0	0	1,06590	0	0
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	8,50	0,00	0,00		8,50	2.547,900	21.657,150	0	0	0	1,15300	0	0
5.4	Alambradas a construir y/o trasladar	ml	100,00	200,00	0,00	0,00		200,00	29,900	5.780,000	0	0	0	1,14640	0	0
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	100,11	100,11	0,00	0,00		100,11	371,000	37.239,888	0	0	0	1,16060	0	0
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	0,00	0,00		31,20	422,900	13.194,480	0	0	0	1,17130	0	0
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	12.787,600	12.787,600	0	0	0	1,16060	0	0
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	6.129,800	6.129,800	6.103,840	0	6.103,840		0	0
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	0,00	0,00		1,00	8.823,600	8.823,600	0	0	0		0	0
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	59.064,800	59.064,800	47.267,840	0	47.267,840		0	0
	ITEMS NUEVOS				0,00	0,00		0,00		0	0	0	0		0	0
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de HºAº. Diam 0,60 m	ml		28,00	27,94	0,00	27,94	0,06	1.355,228	81.074,364	41.490,408	0	41.490,408		0	0
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de HºAº. Diam. 0,80 m	ml		14,00	13,98	0,00	13,98	0,04	2.420,600	33.697,000	29.808,784	0	29.808,784		0	0
3.1.2.2.6	Pilote Perforado de HºAº. Diam. 1,00 m	ml		56,00	55,87	0,00	55,87	0,13	3.162,700	176.987,200	142.208,655	0	142.208,655		0	0
3.1.2.2.7	Pilote Perforado de HºAº. Diam. 1,00 m	ml			0,00	0,00		0,00	2.500,300	0	0	0	0		0	0
3.10	Excavación Estructural	m3		363,30	201,12	0,00	201,12	3,18	78,100	20.683,750	16.314,778	0	16.314,778			
10	Cartel de obra	Un		8,00	8,00	0,00	8,00	0,00	5.301,700	42.413,600	33.600,680	0	33.600,680			
										0	0	0	0			
									TOTAL	2.341.134,811	517.888,708	58.558,838	576.447,546		64.208,328	5.717,490

Ing. Carlos A. Queyraud C
Representante Legal
CONSTRUCTORA QUEYRAUD

022 (ciento veinte y dos)

PUENTE Nº 91

Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar-- equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lámina reflectante	Madera para obra comun	Arena	Caño de hormigon ø 1200mm	Coeficiente de ajuste para el ítem Ku
VARIACIÓN DE INSUMOS		1,1847	1,4154	1,1765	1,3836	0,7814	1,0870	0,7870	0,9590	1,0611	1,0194	0,9415	1,0767	1,0667	1,1984	1,0350	
Desbosque, desbroce y limpieza	ha	21,000%	24,500%	18,900%	1,700%	30,800%	2,000%	1,100%									1,11250
Remoción de estructuras existentes	gl	27,200%	21,900%	17,300%	1,500%	29,100%	1,900%	1,100%									1,11320
Excavacion no clasificada	m³	25,700%	25,700%	17,400%	1,600%	27,400%	1,900%	0,300%									1,13220
Excavación de bolsones	m³	23,900%	26,400%	17,400%	1,600%	28,400%	1,900%	0,400%									1,12940
Excavación de zanjas de drenaje	m³	20,000%	28,000%	17,500%	1,700%	30,400%	2,000%	0,400%									1,12610
Terraplen de cabeceras y accesos	m³	21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%									1,09720
Relleno granular	m³	8,300%	4,700%	16,800%	1,100%	12,700%					58,400%						1,05190
Mantenimiento de camino existente	gl	15,500%	24,100%	17,300%	1,500%	38,100%	2,500%	1,000%									1,08180
Construccion y mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl	20,100%	20,200%	17,700%	1,400%	24,900%	1,600%	0,800%						6,400%		6,900%	1,10960
Enripiado	m2	17,800%	18,400%	18,600%	1,500%	39,600%	2,600%	1,500%									1,06040
Muro de piedra bruta	m	44,100%	11,700%	18,600%	2,900%	10,900%	0,200%	0,100%	5,400%		5,500%				0,600%		1,15020
Estribos cerrados de Hº Aº	m³	19,000%	7,500%	16,900%	1,100%	8,700%	0,300%	0,200%	11,100%	28,500%	5,400%			1,200%	0,100%		1,09600
Barandas metalicas de defensa	m	22,800%	5,200%	16,800%	1,100%							54,100%					1,06590
Drenaje de paredes de estribos	m³	11,500%	6,000%	23,400%	25,600%	8,700%	0,100%	0,100%			24,600%						1,17130
Pilas de Hº Aº	m³	17,200%	7,100%	17,300%	1,500%	6,800%	0,300%	0,100%	7,600%	37,600%	3,600%			0,800%	0,100%		1,10400
Alambrado a construir y/o trasladar	kg	31,300%	5,900%	24,100%	1,000%	0,800%			4,500%	5,800%				26,600%			1,14640
Señalización vertical	m	17,900%	6,100%	31,700%	15,700%	12,200%	0,500%	0,500%	3,900%	3,100%	2,700%		5,300%		0,400%		1,15300
Empastado de taludes	m	39,500%	7,300%	38,100%	1,200%	12,600%	0,800%	0,500%									1,14720
Vigas longitudinales prefabricadas	m	17,100%	7,300%	17,300%	1,500%	9,100%	0,400%	0,300%	7,800%	35,700%	3,200%			0,200%	0,100%		1,09760
Aparato de apoyo elastomerico	un	22,600%	4,900%	29,000%	43,500%												1,28010
Losa de Hº Aº	m³	20,800%	6,200%	16,900%	1,200%	6,600%	0,200%	0,200%	11,600%	31,100%	4,400%			0,600%	0,200%		1,09980
Proteccion forestal en areas de prestamo	un	42,600%	6,200%	24,400%	1,200%	2,100%	0,200%	0,100%	2,000%	3,800%				17,400%			1,16060
Veredas de Hº Aº	ml	32,900%	6,300%	17,500%	2,800%	6,800%	0,200%	0,100%	12,300%	15,000%	5,100%				1,000%		1,12080
Pilotes de HºAº de Ø 0,30 m	m	15,900%	35,400%	16,900%	1,100%	5,900%	0,300%	0,100%	3,300%	18,800%	2,000%				0,300%		1,20870
Vigas transversales de Hº Aº	m³	20,800%	6,200%	16,900%	1,200%	6,600%	0,200%	0,200%	11,600%	31,100%	4,400%			0,600%	0,200%		1,09980
Barandas prefabricadas de Hº Aº	m	38,400%	5,700%	17,100%	2,100%	5,300%	0,200%	0,200%	7,300%	20,100%	3,000%				0,600%		1,13210
Pilotes de HºAº de Ø 0,40 m	m	16,400%	33,900%	16,900%	1,100%	6,700%	0,300%	0,300%	4,000%	17,600%	2,500%				0,300%		1,20030
Tubulon de Ø 0,80 m	m	35,900%	7,700%	17,000%	1,200%	9,700%	0,500%	0,300%	5,700%	17,500%	4,200%				0,300%		1,12130
Tubulon de Ø 1,00 m	m	32,400%	7,800%	17,000%	1,200%	9,600%	0,400%	0,200%	8,300%	20,100%	4,600%				0,400%		1,11720
Cabezal y viga riostra	m³	17,300%	6,700%	16,900%	1,100%	6,900%	0,200%	0,300%	9,400%	35,700%	4,400%			1,000%	0,100%		1,09800

Ing. Carlos V. Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

1 A 3 (Ciento Veinte y tres)

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES ABRIL | CERTIFICADO Nº 39 | FECHA DE APERTURA abr-17 | 26 de marzo de 2013

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base feb-13 P_i:	BOLETIN Nº 109 Correspondiente abr-17 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1 Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.517.600	1,0611
2 Arena lavada		m3	Gs	46.000	55.125	1,1984
3 Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.275	1,0200
4 Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	8.121	0,8560
5 Cemento asfáltico		tn	Gs	3.425.911	6.100.000	1,7805
6 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
7 Cemento Importado		tn	Gs	1.060.000	1.000.000	0,9434
8 Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	796.000	0,9365
9 Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.372.490	0,7419
10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.212.000	0,7870
11 Dólar		un	Gs	4.025	5.569	1,3836
12 Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	4.810.479	7.289.821	1,5154
13 Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.895.541	4.716.943	1,6290
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polimeros		tn	Gs	2.583.446	4.961.979	1,9207
15 Emulsión asfáltica RR2C con polimeros		tn	Gs		0	
16 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	176.208	0,9415
17 Fuel Oil		lt	Gs	2.930	2.800	0,9556
18 Gas Oil		lt	Gs	5.490	4.290	0,7814
19 Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	133.769	1,0767
20 Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	844.500	1,1443
21 Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	21.409	1,0870
22 Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.280	1,0667
23 Piedra triturada		tn	Gs	103.000	105.000	1,0194
24 Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	65.625	1,0938
25 Pintura para madera en general		lt	Gs	30.000	31.625	1,0542
26 Pintura para pavimento en frio (Blanca)		lt	Gs	47.250	30.917	0,6543
27 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	37.000	45.430	1,2278
28 Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	10.889	0,6222
29 Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	653.688	1,0351
30 Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879.000	911.271	1,0367
31 Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.194.614	1,0350
32 Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		m	Gs	116.500	90.000	0,7725
33 Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34 Jornalero		Gs/hs	-	12.180	14.430	1,1847
35 Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs	1.658.232	1.964.507	1,1847
36 IPC acumulado hasta Abril de 2017		%		128,60	151,30	1,1765
37 Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,8	137,90	1,0230
Dólar - Equipo				542.510	767.965	1,4154

Ing. Carlos R. Gueyraud C.
Representante Legal
CONSTRUCTORA GUEYRAUD

124 (ciento veinte y cuatro)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE ABRIL DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 109		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.125
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.121
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.100.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H° A°- 12/300	u	Gs	1.372.490
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.569
12	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.289.821
13	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.716.943
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	4.961.979
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	178.208
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.409
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
22	Piedra triturada	t	Gs	105.000
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	30.917
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.688
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	90.000
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	50.900
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
33	Jornalero	Gs/h	-	14.430
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de diciembre de 2016	-	Gs	1.964.507
35	IPC acumulado hasta Abril de 2017	%		151,30
36	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)			137,90

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*) Y (**)

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

(**) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

Obs.1: (P) ***Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.***

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Diciembre de 2016 igual a 136,8 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

Obs.3: Aplicación del Concepto de ***Dólar.Equipo*** según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= *Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.*

Obs.4: Los precios que se encontraban como (P) Preliminares, quedan de la siguiente manera:

- **Asfalto Diluido CM 30,** correspondiente a los boletines del mes de:

Noviembre de 2016: *7.873.008 Gs/t.*
Diciembre de 2016: *7.892.104 Gs/t.*
Enero de 2017: *7.848.456 Gs/t.*
Febrero de 2017: *7.742.064 Gs/t.*
Marzo de 2017: *7.540.192 Gs/t.*

- **Emulsión asfáltica RR1C,** correspondiente a los boletines del mes de:

Noviembre de 2016: *4.888.884 Gs/t.*
Diciembre de 2016: *4.900.742 Gs/t.*
Enero de 2017: *4.873.638 Gs/t.*
Febrero de 2017: *4.807.572 Gs/t.*
Marzo de 2017: *4.682.216 Gs/t.*

- **Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros,** correspondiente a los boletines del mes de:

Noviembre de 2016: *5.142.852 Gs/t.*
Diciembre de 2016: *5.155.326 Gs/t.*
Enero de 2017: *5.126.814 Gs/t.*
Febrero de 2017: *5.057.316 Gs/t.*
Marzo de 2017: *4.925.448 Gs/t.*

- **Piedra triturada de cantera,** correspondiente a los boletines del mes de:

Febrero de 2017: *65.625 Gs/t.*
Marzo de 2017: *65.625 Gs/t.*

Ing. Carlos Gueyraud
Representante

125 (ciento veinte y cinco)

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 01/22
Ing. Carlos V. Gueyraud C.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº 60
Charles de Gaulle Nº 1694 esq. India Juliana	Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	MES DE ENERO
RUC: 399075-3	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	AÑO 2019

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº7: PUENTE Nº 88: Arroyo S/N PUENTE Nº 89: Arroyo S/N PUENTE Nº 90: Arroyo S/N PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso

CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P16 -LEY Nº 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 116/2.013

MONTO DEL CONTRATO:	Gs. 6.711.157.365 Gs.	Fecha del Contrato:	11-nov-13
Son Guaraníes: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-		Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	03/02/2014
		Plazo Contractual (días):	540 (Quinientos cuarenta)
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO	Gs. 9.779.894.546	Nuevo Plazo (días):	1312 días a partir del 28/05/15
		Nueva Fecha de Finalización:	28/12/2018

AVANCE DE LA OBRA	
a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	12,55%
b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	10,00%
c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO	139,34%
d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	137,39%

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 1	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 2	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 3	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO (IVA Incluido) Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO (IVA Incluido) Gs.
PUENTE Nº 88: Arroyo S/N ; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m												
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS											
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	6.400,00	6.400,00	6.400,00	5.270,00		5.270,0000	5.270,0000	100,00%	12.100	63.767.000
1.2	Excavación no clasificada	m3	148,93	148,93	148,93	148,93					52.100	-
1.3	Excavación de bolsones	m3	1.600,00	1.231,51	1.231,51	600,00					70.200	-
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00	300,00	300,00					49.500	-
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	4.701,33	4.701,33	4.701,33	9.500,00	985,7030	8.375,6890	9.361,3920	98,54%	52.500	491.473.080
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	16.075.200	16.075.200
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	50,00	50,00		38,5400	38,5400	77,08%	454.600	17.520.284
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	-	-					35.558.200	-
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	41.618.400	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.860,00	2.860,00	2.860,00	3.100,00	2.960,0000		2.960,0000	95,48%	37.900	112.184.000
3	HORMIGON ESTRUCTURAL											-
3.1	Hormigon estructural para fundaciones											-
3.1.1	Fundaciones directas para puentes											-
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-	-							-
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes											-
3.1.2.1	Pilotes hincados de HºAº	ml.	-	-	-							-
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HºAº											-
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	-	-	-						890.500	-
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	42,00	-	-	-					1.142.100	-
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	96,00	-	-	-					1.532.100	-
3.1.2.3	Tubulones											-
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-									-
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-									-
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-									-
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-									-
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	8,37	57,35	57,35	57,35		55,0100	55,0100	95,92%	3.082.000	169.540.820
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura											-
3.2.1	Estribos cerrados de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	77,90	77,90	77,64		77,6400	77,6400	100,00%	3.491.600	271.087.824
3.2.2	Pilas de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	12,106761	12,106761	12,110000		12,106761	12,106761	99,97%	3.682.100	44.336.169
3.3	Hormigon estructural para Superestructura											-
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	36,56	35,78	35,78	35,78		35,7840	35,7840	100,01%	6.620.800	236.918.707
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-									-
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (Incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	70,58	81,72	81,72	81,72		81,7200	81,7200	100,00%	3.810.500	311.394.060
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	6,61	6,83	6,83	6,83		6,6100	6,6100	96,78%	3.721.400	24.598.454
3.3.5	Elementos prefabricados											-
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00	48,00		48,0000	48,0000	100,00%	419.200	20.121.600

Ref (cuarenta y seis) 05 (cinco)

CONTRATISTA Ing. Carlos V. Gueyraud C. Charles de Gaulle Nº 1694 esq. India Juliana RUC: 399875-3	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 01/22 CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº 60 MES DE ENERO AÑO 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P16 -LEY Nº 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 118/2.013

PAQUETE Nº7: PUENTE Nº 88: Arroyo S/N PUENTE Nº 89: Arroyo S/N PUENTE Nº 90: Arroyo S/N PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso

MONTO DEL CONTRATO:	Gs.	6.711.157.365 Gs.	Fecha del Contrato:	11-nov-13	AVANCE DE LA OBRA
			Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	03/02/2014	a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO: 12,55%
Son Guaranies: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-			Plazo Contractual (días):	540 (Quinientos cuarenta)	b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO: 10,08%
					c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO: 139,94%
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO	Gs.	9.779.894.546	Nuevo Plazo (días):	1312 días a partir del 25/05/15	d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO: 137,39%
			Nueva Fecha de Finalización:	28/12/2018	

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 1	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 2	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 3	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO (IVA Incluido) Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO (IVA Incluido) Gs.
PUENTE Nº 88: Arroyo S/N ; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m												
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00	48,00		48,0000	48,0000	100,00%	388.400	18.643.200
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00	16,00	16,00		16,0000	16,0000	100,00%	2.294.100	36.705.600
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS											-
5.1	Empastado de taludes	m2	2.911,80	2.911,80	2.911,80	2.911,80	2.911,8000		2.911,8000	100,00%	9.700	28.244.460
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00	80,00	80,00	80,0000		80,0000	100,00%	300.200	24.016.000
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	4,00	5,00	4,4400		4,4400	88,80%	2.547.900	11.312.676
5.4	Alambradas a construir y/o trasladar	ml	100,00	100,00	100,00	200,00					28.900	-
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	251,55	251,55	251,55	251,55	249,4300		249,4300	99,16%	371.800	92.738.074
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	31,20	23,10		23,1000	23,1000	100,00%	422.900	9.768.990
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,0000		1,0000	100,00%	12.787.500	12.787.500
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	5.129.800	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	6.825.600	6.825.600
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	59.084.800	59.084.800
	ITEMS NUEVOS											
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°. Diam 0,60 m	ml		40,00	40,00	39,66		39,6600	39,6600	100,00%	1.856.228	73.618.002
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de H°A°. Diam. 0,80 m	ml		140,00	140,00	139,17		139,1700	139,1700	100,00%	2.400.500	334.077.585
3.3.5.3	Junta tipo Ieene	ml		20,00	20,00	-					2.244.917	
1.10	Excavación Estructural	m3	-	331,21	331,21	331,21		330,4800	330,4800	99,78%	78.100	25.810.488
	Items Nuevos CM 3											
5.7	Hormigón de sello	m3				9,61		9,6100	9,6100	100,00%	952.644	9.154.909
5.8	Traslado de columna	un	-			2,00		2,0000	2,0000	100,00%	2.755.500	5.511.000

PUENTE Nº 88: Arroyo S/N ; TRAMO: Yabebyry Laureles; L= 24m A= 10m		
	ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	2.574.064.282
	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	2.241.032.165
	PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	333.032.117

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. DESIDERIO LOPEZ ING. DESIDERIO LOPEZ
INGENIERO RESIDENTE DE FISCAZO RESIDENTE DE FISCALIZACION
NIPPON KOEI LAC CO., LTIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CABALLERO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

SR. CESAR BOLLA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

06 (seis)

184.7 (ciento veinte y siete)

CONTRATISTA Ing. Carlos V. Gueyraud C. Charles de Gaulle Nº 1694 esq. India Juliana RUC: 399075-3	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 02/22 CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº 60 MES DE ENERO AÑO 2019

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº7: PUENTE Nº 88: Arroyo S/N PUENTE Nº 89: Arroyo S/N PUENTE Nº 90: Arroyo S/N PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso

CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P16 -LEY Nº 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 118/2013

MONTO DEL CONTRATO :	Gs. 6.711.157.365 Gs.	Fecha del Contrato:	11-nov-13
Son Guaranies: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-		Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	03/02/2014
		Plazo Contractual (Mes):	540 (Quinientos cuarenta)
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO :	Gs. 9.779.894.546	Nuevo Plazo (días):	1312 días a partir del 28/05/15
		Nueva Fecha de Finalización:	28/12/2018

AVANCE DE LA OBRA :	
a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	12,55%
b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	10,00%
c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO	139,94%
d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	137,39%

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 1	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 2	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 3	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO (IVA Incluido) Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO (IVA Incluido) Gs.
PUENTE Nº 89: Arroyo S/N; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m												
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS											
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00		4.212,00	4.212,00	87,75%	12.100	50.965.200
1.2	Excavación no clasificada	m3	104,83	104,83	104,83	104,83					52.100	
1.3	Excavación de bolsones	m3	150,00	150,00	150,00	150,00					70.200	
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00	300,00	300,00					49.500	
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	2.960,54	2.960,54	2.960,54	5.800,00	1.059,2370	3.297,7640	4.357,0010	75,12%	52.500	228.742.553
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	16.075.200	16.075.200
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	50,00	50,00		38,54	38,54	77,08%	454.600	17.520.284
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.									35.558.200	
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	41.618.400	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.300,00	2.160,00		2.160,00	100,00%	37.900	81.864.000
3	HORMIGON ESTRUCTURAL											
3.1	Hormigon estructural para fundaciones											
3.1.1	Fundaciones directas para puentes											
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3										
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes											
3.1.2.1	Pilotes hincados de HºAº	ml.										
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HºAº											
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.									890.500	
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	48,00								1.142.100	
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	88,00								1.532.100	
3.1.2.3	Tubulones											
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.										
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.										
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.										
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.										
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	8,37	57,54	57,54	57,54		49,95	49,95	86,81%	3.082.000	153.942.695
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura											
3.2.1	Estribos cerrados de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	77,90	77,90	77,64		77,64	77,64	100,00%	3.491.600	271.087.824
3.2.2	Pilas de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	10,57	10,57	10,57		10,57	10,57	99,98%	3.662.100	38.698.804
3.3	Hormigon estructural para Superestructura											
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	36,56	35,78	35,78	35,78		35,78	35,78	100,01%	6.620.800	236.918.707
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3										
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	70,58	81,72	81,72	81,72		81,72	81,72	100,00%	3.810.500	311.394.060
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	6,61	6,83	6,83	6,83		6,61	6,61	96,78%	3.721.400	24.598.454

Veintisiete millones

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 02/22
Ing. Carlos V. Gueyraud C.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº 80
Charles de Gaulle Nº 1694 asq. India Juliana	Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	MES DE ENERO
RUC: 399075-3	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	AÑO 2019

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº7: PUENTE Nº 88: Arroyo S/N PUENTE Nº 89: Arroyo S/N PUENTE Nº 90: Arroyo S/N PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso

CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P18 -LEY Nº 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 118/2.013

MONTO DEL CONTRATO : Gs. 6.711.157.385 Gs.

Son Guaranies: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-

MONTO DE CONTRATO MODIFICADO : Gs. 9.779.694.548

Fecha del Contrato:	11-nov-13
Fecha de inicio del Plazo Contractual:	03/02/2014
Plazo Contractual (Mes):	540 (Quinientos cuarenta)
Nuevo Plazo (dias):	1312 dias a partir del 29/05/15
Nueva Fecha de Finalización:	28/12/2018

AVANCE DE LA OBRA :

a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	12,55%
b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	10,00%
c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO	139,94%
d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	137,39%

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 1	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 2	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 3	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO (IVA Incluido) Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO (IVA Incluido) Gs.
PUENTE Nº 89: Arroyo S/N; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m												
3.3.5	Elementos prefabricados											
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00	48,00		48,00	48,00	100,00%	419.200	20.121.600
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00	48,00		48,00	48,00	100,00%	388.400	18.643.200
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00	16,00	16,00		16,00	16,00	100,00%	2.294.100	36.705.600
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS											
5.1	Empastado de taludes	m2	1.245,00	1.245,00	1.245,00	1.245,00	1.166,45		1.166,45	93,69%	9.700	11.314.565
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00		80,00	100,00%	300.200	24.016.000
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	4,00	5,00	4,44		4,44	88,80%	2.547.900	11.312.676
5.4	Alambradas a construir y/o trasladar	ml	100,00	100,00	100,00	300,00		210,00	210,00	70,00%	28.900	6.069.000
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	108,50	108,50	108,50	108,50	107,42		107,42	99,00%	371.800	39.938.756
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	31,20	31,20		21,00	21,00	67,31%	422.900	8.880.900
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	100,00%	12.787.500	12.787.500
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	5.129.800	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	6.825.600	6.825.600
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	59.084.800	59.084.800
	ITEMS NUEVOS											
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°. Diam 0,60 m	ml		40,00	40,00	39,83		39,83	39,83	100,00%	1.856.228	73.933.561
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de H°A°. Diam. 0.80 m	ml		140,00	140,00	139,62		139,62	139,62	100,00%	2.400.500	335.157.810
3.3.5.3	Junta tipo Jeene	ml		20,00	20,00						2.244.917	
1.10	Excavación Estructural	m3		358,76	358,76	305,19		305,19	305,19	100,00%	78.100	23.835.339
	Items Nuevos CM 3											
5.7	Hormigón de sello	m3				9,61		9,61	9,61	100,00%	952.644	9.154.909

PUENTE Nº 89: Arroyo S/N; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m		
	ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	2.176.337.797
	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	1.939.494.357
	PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	236.843.440

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. DESIDERIO LOPEZ ING. DESIDERIO LOPEZ
INGENIERO RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
NIPPON KOEI LAC CO., LTD NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CABALLERO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

SR. CESAR BOLLA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

189 (ciento ochenta y nueve) 08

CONTRATISTA Ing. Carlos V. Gueyraud C. Charles de Gaulle Nº 1694 esq. India Juliana RUC: 399075-3	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 03/22 CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº 60 MES DE ENERO AÑO 2019

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº7: PUENTE Nº 88: Arroyo S/N PUENTE Nº 89: Arroyo S/N PUENTE Nº 90: Arroyo S/N PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso

&VALOR1

MONTO DEL CONTRATO:	Gs. 6.711.157.365	Fecha del Contrato:	11-nov-13
Son Guaranies: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-		Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	03/02/2014
		Plazo Contractual (Mes):	540 (Quinientos cuarenta)
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO:	Gs. 9.779.894.546	Nuevo Plazo (días):	1312 días a partir del 26/05/15
		Nueva Fecha de Finalización:	26/12/2018

AVANCE DE LA OBRA:	
a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	12,55%
b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	10,00%
c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO	139,94%
d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	137,39%

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 1	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 3	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO (IVA incluido) Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO (IVA incluido) Gs.
PUENTE Nº 90: Arroyo S/N ; TRAMO: Ycua Sati - Zapatero Cue; L= 8m A= 10m											
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS										
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.800,00	4.966,00	4.452,50	-	4.452,50	4.452,50	100,00%	12.100	53.875.250
1.2	Excavación no clasificada	m3	300,91	271,79	245,35	-	245,35	245,35	100,00%	52.100	12.782.735
1.3	Excavación de bolsones	m3	560,00	248,82	-		-	-		70.200	-
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	350,00	-	-	-	-	-		49.500	-
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	1.890,64	3.235,00	2.890,60		2.890,60	2.890,60	100,00%	52.500	151.756.500
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	16.075.200	16.075.200
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	38,54	-	38,54	38,54	100,00%	454.600	17.520.284
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-			-	-	-		35.558.200	-
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	41.618.400	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.320,00	3.992,00	3.992,00	-	3.992,00	3.992,00	100,00%	37.900	151.296.800
3	HORMIGON ESTRUCTURAL					-	-	-			-
3.1	Hormigon estructural para fundaciones					-	-	-			-
3.1.1	Fundaciones directas para puentes					-	-	-			-
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-		-	-	-			-
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes					-	-	-			-
3.1.2.1	Pilotes hincados de HºAº	ml.	-	-		-	-	-			-
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HºAº					-	-	-			-
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	48,00	-	-		-	-		890.500	-
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	64,00	48,00	48,00	-	48,00	48,00	100,00%	1.142.100	54.820.800
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	-			-	-	-		1.532.100	-
3.1.2.3	Tubulones					-	-	-			-
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-				-	-			-
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-				-	-			-
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-				-	-			-
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-				-	-			-
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	3,23	3,96	2,34	-	2,34	2,34	100,00%	3.082.000	7.211.880
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura						-	-			-
3.2.1	Estribos cerrados de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	31,32	31,64	29,99	-	29,99	29,99	100,00%	3.491.600	104.713.084
3.2.2	Pilas de HºAº (fck = 25 Mpa)	m3	-				-	-		3.662.100	-
3.3	Hormigon estructural para Superestructura						-	-			-
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	-				-			6.620.800	-
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-				-	-			-
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	55,60	59,44	59,33	-	59,33	59,33	100,00%	3.810.500	226.076.965
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	-				-	-		3.721.400	-
3.3.5	Elementos prefabricados						-	-			-

Doy (treinta millones ciento treinta)

CONTRATISTA Ing. Carlos V. Gueyraud C. Charles de Gaulle Nº 1694 esq. India Juliana RUC: 399075-3	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 03/22 CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº 60 MES DE ENERO AÑO 2019

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº07: PUENTE Nº 88: Arroyo S/N PUENTE Nº 89: Arroyo S/N PUENTE Nº 90: Arroyo S/N PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso

#¡VALOR!

MONTO DEL CONTRATO:	Gs. 6.711.157.365	Fecha del Contrato:	11-nov-13	AVANCE DE LA OBRA:	
Son Guaranies: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-		Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	03/02/2014	a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	12,55%
		Plazo Contractual (Mes):	540 (Quinientos cuarenta)	b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	10,00%
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO:	Gs. 9.779.894.546	Nuevo Plazo (dias):	1312 dias a partir del 28/05/15	c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO	139,94%
		Nueva Fecha de Finalización:	28/12/2018	d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	13, 39%

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							MONTOS	
			Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 1	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 3	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	PRECIO UNITARIO (IVA incluido) Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO (IVA incluido) Gs.
PUENTE Nº 90: Arroyo S/N ; TRAMO: Ycua Sati - Zapatero Cue; L= 8m A= 10m											
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	16,00	16,00	16,00	-	16,00	16,00	100,00%	419.200	6.707.200
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	16,00	16,00	16,00	-	16,00	16,00	100,00%	388.400	6.214.400
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	-					-		2.294.100	-
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS					-	-	-			-
5.1	Empastado de taludes	m2	1.200,00	650,00	1.200,00	550,00	650,00	1.200,00	100,00%	9.700	11.640.000
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	120,00	80,00		80,00	80,00	100,00%	300.200	24.016.000
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	7,38	4,44		4,44	4,44	100,00%	2.547.900	11.312.676
5.4	Alambradas a construir y/o trasladar	ml	100,00	420,00	150,00		150,00	150,00	100,00%	28.900	4.335.000
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	148,00	148,00	148,00		61,32	61,32	41,43%	371.800	22.798.776
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	17,68	17,68	14,04		14,04	14,04	100,00%	422.900	5.937.516
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	100,00%	12.787.500	12.787.500
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	5.129.800	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	6.825.600	6.825.600
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	59.084.800	59.084.800
	ITEMS NUEVOS										-
3.1.2.2.4	Pilotes de ø 0.60	ml		64,00	64,00	-	64,00	64,00	100,00%	1.856.228	118.798.592
1.10	Excavación Estructural	m3		85,68	85,68	-	85,68	85,68	100,00%	78.100	6.691.608
	ITEMS NUEVOS CM Nº 3										
6228	Cunetas revestida de hormigón	m3			50,00	-	50,00	50,00	100,00%	1.409.377	70.468.850
611	Ponillones de PBC Vol= 2,52m3; y Loza de H°A° e=0,12m	un			2,00		2,00	2,00	100,00%	2.636.486	5.272.972

PUENTE Nº 90: Arroyo S/N ; TRAMO: Ycua Sati - Zapatero Cue; L= 8m A= 10m	ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	1.215.769.188
	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	1.197.646.688
	PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	18.122.500

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. DESIDERIO LOPEZ
INGENIERO RESIDENTE DE FISCALIZACION
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CABALLERO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

SR. CESAR BOLLA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

Veintiocho treinta y uno (31) 28/01/2021

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 04/22
Ing. Carlos V. Gueyraud C.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº 60
Charles de Gaulle Nº 1694 esq. India Juliana	Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	MES DE ENERO
RUC: 399075-3	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	AÑO 2019

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº7: PUENTE Nº 88: Arroyo S/N PUENTE Nº 89: Arroyo S/N PUENTE Nº 90: Arroyo S/N PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso

$/VALOR/

MONTO DEL CONTRATO:	Gs.	6.711.157.365	
Son Guaraníes: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-			
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO	Gs.	9.779.894.546	

Fecha del Contrato:	11-nov-13	AVANCE DE LA OBRA	
Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	03/02/2014	a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	12,55%
Plazo Contractual (Max):	540 (Quinientos cuarenta)	b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	10,00%
Nuevo Plazo (días):	1312 días a partir del 26/05/15	c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO	139,94%
Nueva Fecha de Finalización:	28/12/2018	d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	137,39%

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 1	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 2	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 3	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO Gs.
PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso ; TRAMO: Fatima 1 - Santa Teresa; L= 15m A= 10m												
1	MOVIMIENTO DE SUELOS											
1,1	Desbosque,desbroce y despeje	m2	4.680,00	4.680,00	6.505,00	6.505,00		6.214,00	6.214,00	95,53%	12.100	75.189.400
1,2	Excavación no clasificada	m3	75,56	75,56	21,5260	200,0000		192,3370	192,3370	98,17%	52.100	10.020.758
1,3	Excavación de bolsones	m3	300,00	300,00	300,00	300,00		262,14	262,14	87,38%	70.200	18.402.158
1,4	Excavación de zanjas de drenaje	m3	300,00	300,00	-	600,00		-	-		49.500	
1,5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	1.843,38	1.843,38	9.973,00	9.973,00		9.409,724	9.409,724	94,35%	52.500	494.010.505
1,6	Remoción de estructuras existentes	gl.	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	16.075.200	16.075.200
1,7	Relleno Granular	m3	50,00	50,00	50,00	50,00		38,54	38,54	77,08%	454.600	17.520.284
1,8	Mantenimiento de camino existente	gl.		-				-	-		35.558.200	
1,9	Construcción y mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	41.618.400	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.340,00	2.340,00	2.595,00	2.595,00	2.595,00	-	2.595,00	100,00%	37.900	98.350.500
3	HORMIGON ESTRUCTURAL							-	-			
3,1	Hormigón Estructural para fundaciones							-	-			
3.1.1	Fundaciones directas para puentes							-	-			
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 MPA)	m3		-				-	-			
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes							-	-			
3.1.2.1	Pilotes hincados de H°A°	ml		-				-	-			
3.1.2.2	Pilotes preperforados de H°A°							-	-			
3.1.2.2.1	Pilotes de ø 0.30	ml	30,00	30,00	-	-		-	-		890.500	
3.1.2.2.2	Pilotes de ø 0.40	ml	40,00	40,00	-	-		-	-		1.142.100	
3.1.2.2.3	Pilotes de ø 0.50	ml		-				-	-		1.532.100	
3.1.2.3	Tubulones							-	-			
3.1.2.3.1	Tubulones de ø 0.80	ml		-				-	-			
3.1.2.3.2	Tubulones de ø 0.90	ml		-				-	-			
3.1.2.3.3	Tubulones de ø 1.00	ml		-				-	-			
3.1.2.3.4	Tubulones de ø 1.20	ml		-				-	-			
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 MPA)	m3	3,63	3,63	82,06	65,01		65,01	65,01	79,23%	3.082.000	200.360.820
3.2	Hormigón estructural para Meso estructura							-	-			
3.2.1	Estribos cerrados de H°A° (fck = 25 MPA)	m3	80,61	80,61	80,61	132,55		132,55	132,55	100,00%	3.491.600	462.811.580
3.2.2	Pilas de H°A° (fck = 25 MPA)	m3		-				-	-		3.662.100	
3.3	Hormigón estructural para Super estructura							-	-			
3.3.1	Vigas Longitudinales prefabricadas (fck = 25 MPA)	m3	28,19	28,19	27,654	27,650		27,654	27,654	100,00%	6.620.800	183.091.603
3.3.2	Vigas Longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 25 MPA)	m3		-				-	-			
3.3.3	Losa de Hormigón Armado (incluye losa de aproximación y de contravialad)	m3	50,89	50,89	58,20	58,20		57,60	57,60	98,97%	3.810.500	219.484.800
3.3.4	Vigas transversales de Hormigon Armado	m3	4,45	4,45	4,60	4,60		4,31	4,31	98,85%	3.721.400	16.039.234
3.3.5	Accesorios prefabricados							-	-			
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	30,00	30,00	30,00	30,00		30,00	30,00	100,00%	419.200	12.576.000

1.392 (Once millones trescientos noventa y dos)

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 04/22
Ing. Carlos V. Gueyraud C.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº 60
Charles de Gaulle N° 1694 esq. India Juliana	Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	MES DE ENERO
RUC: 399075-3	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	AÑO 2019

LLAMADO MOPC N° 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº7: PUENTE Nº 88: Arroyo S/N PUENTE Nº 89: Arroyo S/N PUENTE Nº 90: Arroyo S/N PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso

#¡VALOR!

MONTO DEL CONTRATO:	Gs. 6.711.157.365	Fecha del Contrato:	11-nov-13	AVANCE DE LA OBRA	
Son Guaranies: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-		Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	03/02/2014	a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	12,55%
		Plazo Contractual (Mes):	540 (Quinientos cuarenta)	b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	10,00%
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO	Gs. 9.779.894.546	Nuevo Plazo (dias):	1312 dias a partir del 28/05/15	c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO	139,94%
		Nueva Fecha de Finalización:	28/12/2018	d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	137,39%

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio N° 1	Cantidad Convenio Modificatorio N° 2	Cantidad Convenio Modificatorio N° 3	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO Gs.
PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso ; TRAMO: Fatima 1 - Santa Teresa; L= 15m A= 10m												
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	30,00	30,00	30,00	30,00		30,00	30,00	100,00%	388.400	11.652.000
4	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO	un	8,00	8,00	8,00	8,00		8,00	8,00	100,00%	2.294.100	18.352.800
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS								-			
5.1	Empastado de Taludes	m2	1.625,16	1.625,16	1.488,00	3.500,00	2.896,77	-	2.896,77	82,76%	9.700	28.098.669
5.2	Barandas metalicas o defensa	ml	80,00	80,00	120,00	120,00	120,00	-	120,00	100,00%	300.200	36.024.000
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	8,50	8,50	7,02	-	7,02	82,59%	2.547.900	17.886.258
5.4	Alambrados a construir c/o trasladar	ml	100,00	100,00	200,00	400,00		397,00	397,00	99,25%	28.900	11.473.300
5.5	Protección de taludes con piedra bola amamparada	m3	100,11	100,11	100,11	100,11	100,11	-	100,11	100,00%	371.800	37.220.898
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	31,20	41,00		41,00	41,00	100,00%	422.900	17.338.900
6	PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS	un	1,00	1,00	1,00	1,00		-	-		12.787.500	
7	ESTUDIOS GEOTECNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	5.129.800	5.129.800
8	MITIGACION DE IMPACTOR AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	1,00	1,00		0,50	0,50	50,00%	6.825.600	3.412.800
9	MOVILIZACON	gl.	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	59.084.800	59.084.800
	ITEMS NUEVOS											
3.1.2.2.4	Pilotes de Ø 0.60	ml	-		28,00	27,94		27,94	27,94	99,79%	1.856.228,35	51.863.020
3.1.2.2.5	Pilotes de Ø 0.80	ml			14,00	13,96		13,96	13,96	99,71%	2.400.500	33.510.980
3.1.2.2.8	Pilotes de Ø 1.00	ml			56,00	55,87		55,87	55,87	99,77%	3.183.700	177.873.319
3.1.2.2.6 (*)	Pilotes de Ø 1.00	ml						-	-		2.599.300	
1.10	Excavación Estructural	m3	-		263,2960	261,1200		261,12	261,12	99,17%	78.100	20.393.472
10	Cartel de obra	Un	-	1,00	8,00	8,00		8,00	8,00	100,00%	5.301.700	42.413.600
	ITEMS NUEVOS CM N° 3											
5.2.6	Cunetas revestida de hormigón	m3				26,00	26,00		26,00	100,00%	1.409.377	36.643.802
5.7	Hormigon de sello	m3				11,49		11,49	11,49	100,00%	952.644	10.945.860
	Trasladó de columna	un				3,00		3,00	3,00	100,00%	2.755.500	8.266.500

(*) PRECIO UNITARIO NO CORRESPONDE A PRECIO UNITARIO APROBADO POR CONVENIO MODIFICATORIO N° 2

PUENTE N° 91: Arroyo Montuoso ; TRAMO: Fatima 1 - Santa Teresa; L= 15m A= 10m		
	ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	2.493.136.040
	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	2.238.911.913
	PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	254.224.127

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. DESIDERIO LOPEZ
SENIERO RESIDENTE DE FISCALIZACION
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CABALLERO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

SR. CESAR BOLLA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

254.224.127 (Doce millones doscientos cincuenta y cuatro mil ciento veintisiete)

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 01/22
Ing. Carlos V. Gueyraud C.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº 59
Charles de Gaulle Nº 1654 ex ., India Juliana	Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	MES DE DICIEMBRE
RUC: 399075-3	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	AÑO 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construcción Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguarí

CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P16 -LEY Nº 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 1182.013

PAQUETE Nº7: PUENTE Nº 88: Arroyo S/N PUENTE Nº 89: Arroyo S/N PUENTE Nº 90: Arroyo S/N PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso

MONTO DEL CONTRATO:	Gs. 8.711.187.386	Fecha del Contrato:	11-nov-13	AVANCE DE LA OBRA:	
Son Guaraníes: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Ciuncuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-		Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	03/02/2014	a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	2,31%
		Plazo Contractual (días):	540 (Quinientos cuarenta)	b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	20,10%
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO:	Gs. 9.779.854.549	Nuevo Plazo (días):	1312 días a partir del 24/05/15	c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO	127,29%
		Nueva Fecha de Finalización:	28/12/2018	d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	146,73%

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Contrato Modificatorio Nº 1	Cantidad Contrato Modificatorio Nº 2	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO (IVA incluido) Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO (IVA incluido) Gs.
PUENTE Nº 88: Arroyo S/N ; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m											
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS										
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	6.400,00	6.400,00	5.270,00		5.270,0000	5.270,0000	100,00%	12.100	63.767.000
1.2	Excavación no clasificada	m3	148,93	148,93	148,93					52.100	-
1.3	Excavación de bolsones	m3	1.600,00	1.731,51	600,00					70.200	-
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00	300,00					49.500	-
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	4.701,33	4.701,33	9.500,00	2.111,5200	6.264,1600	6.375,6895	88,17%	52.500	439.723.673
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	16.075.200	16.075.200
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	50,00		38,5400	38,5400	77,08%	454.600	17.520.284
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	-					35.558.200	-
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	41.618.400	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.850,00	2.850,00	3.100,00					37.900	-
3	HORMIGON ESTRUCTURAL										-
3.1	Hormigon estructural para fundaciones										-
3.1.1	Fundaciones directas para puentes										-
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-							-
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes										-
3.1.2.1	Pilotes hincados de H°A°	ml.	-	-							-
3.1.2.2	Pilotes preperforados de H°A°										-
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	-	-						890.500	-
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	42,00	-	-					1.142.100	-
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	96,00	-	-					1.532.100	-
3.1.2.3	Tubulones										-
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-								-
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-								-
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-								-
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-								-
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	8,37	57,35	57,35		55,0100	55,0100	95,92%	3.082.000	169.540.820
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura										-
3.2.1	Estribos cerrados de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	77,90	77,64		77,6400	77,6400	100,00%	3.491.600	271.087.824
3.2.2	Alas de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	12,10676	12,110000		12,106761	12,106761	99,97%	3.682.100	44.336.169
3.3	Hormigon estructural para Superestructura										-
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 35 Mpa)	m3	36,56	35,76	35,78		35,7840	35,7840	100,01%	6.620.800	236.918.707
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-								-
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	70,58	81,72	81,72		81,7200	81,7200	100,00%	3.810.500	311.394.060
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	6,61	6,83	6,83		6,6100	6,6100	96,78%	3.721.400	24.598.454
3.3.5	Elementos prefabricados										-
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00		48,0000	48,0000	100,00%	419.200	20.121.600
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00		48,0000	48,0000	100,00%	388.400	18.643.200
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00	16,00		16,0000	16,0000	100,00%	2.294.100	36.705.600
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS										-
5.1	Empastado de taludes	m2	2.911,80	2.911,80	2.911,80					9.700	-
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00	80,00					300.200	-
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	5,00					2.547.900	-
5.4	Alambrados a construir y/o trasladar	ml	100,00	100,00	200,00					26.900	-
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	251,55	251,55	251,55					371.800	-
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	23,10		23,1000	23,1000	100,00%	422.900	9.769.990
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	1,00					12.767.500	-
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	5.129.800	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	6.825.600	6.825.600
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	59.084.800	59.084.800
	ITEMS NUEVOS										
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°. Diam 0,60 m	ml		40,00	39,65		39,6600	39,6600	100,00%	1.856.228	73.618.002
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de H°A°. Diam. 0,80 m	ml		140,00	139,17		139,1700	139,1700	100,00%	2.400.500	334.077.585
3.3.5.3	Junta tipo Jeene	ml		20,00	-					2.244.917	
1.10	Excavación Estructural	m3	-	331,21	331,21		330,4800	330,4800	99,78%	78.100	25.810.488
	Items Nuevos CM 3										
5.7	Hormigón de sello	m3			9,61		9,6100	9,6100	100,00%	952.944	9.154.909
5.8	Traslado de columna	un	-		2,00		2,0000	2,0000	100,00%	2.755.500	5.511.000

PUENTE Nº 88: Arroyo S/N ; TRAMO: Yabebyry Laureles; L= 24m A= 10m		
	ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	2.241.032.163
	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	2.130.177.363
	PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	110.854.800

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. CERDENO LOPEZ
INGENIERO RESIDENTE DE FISCALIZACION
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CABALLERO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

SR. CESAR BOLLA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

(Guarenta)
134 (ciento treinta y cuatro)

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 2/22
Ing. Carlos V. Gueyraud C. Charles de Gaulle N° 1684 esq. India Juliana RUC: 368076-3	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	ESTADO MENSUAL DE TRABAJO N° 89 MES DE DICIEMBRE AÑO 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE N°7: PUENTE N° 88: Arroyo S/N PUENTE N° 89: Arroyo S/N PUENTE N° 90: Arroyo S/N PUENTE N° 91: Arroyo Monbuseo

CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PO-P18 -LEY N° 4288/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 1192/2012

						AVANCE DE LA OBRA:	
MONTO DEL CONTRATO:	Gs.	8.711.187.368	Fecha del Contrato:	11-nov-13	a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO		2,91%
Son Guaraníes: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco.-			Fecha de inicio del Plazo Contractual:	03/02/2014	b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO		20,49%
			Plazo Contractual (Mes):	540 (Quinientos cuarenta)	c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO		137,29%
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO:	Gs.	9.779.894.546	Nuevo Plazo (Mes):	1312 días a partir del 28/03/15	d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO		149,73%
			Nueva Fecha de Finalización:	28/12/2018			

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Contrato Modificatorio N° 1	Cantidad Contrato Modificatorio N° 3	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONEDA: PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO) Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO (IVA INCLUIDO) Gs.
PUENTE Nº 89: Arroyo S/N; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m											
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS										
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.800,00	4.800,00	4.800,00	-	4.212,00	4.212,00	87,75%	12.100	50.965.200
1.2	Excavación no clasificada	m3	104,83	104,83	104,83	-		-		52.100	
1.3	Excavación de bolsones	m3	150,00	150,00	150,00	-		-		70.200	
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00	300,00	-		-		49.500	
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	2.960,54	2.960,54	3.800,00	1.283,784	2.033,990	3.317,764	56,86%	52.500	173.132.618
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	16.076.200	16.076.200
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	50,00	-	38,54	38,54	77,08%	454.600	17.520.204
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	-	-		-		35.598.200	
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	41.618.400	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.160,00	2.160,00	2.300,00	-		-		37.900	
3	HORMIGON ESTRUCTURAL					-		-			
3.1	Hormigon estructural para fundaciones					-		-			
3.1.1	Fundaciones directas para puentes					-		-			
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-		-		-			
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes					-		-			
3.1.2.1	Pilotes hincados de H°A°	ml.	-	-		-		-			
3.1.2.2	Pilotes preperforados de H°A°					-		-			
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	-	-				-		690.500	
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	48,00	-	-	-		-		1.142.100	
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	88,00	-	-	-		-		1.532.100	
3.1.2.3	Tubulones					-		-			
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-			-		-			
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-			-		-			
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-			-		-			
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-			-		-			
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	6,37	57,54	57,54		49,9490	49,9490	86,81%	3.082.000	153.942.695
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura										
3.2.1	Estribos cerrados de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	80,81	77,90	77,64		77,6400	77,6400	100,00%	3.491.600	271.087.824
3.2.2	Pilas de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	10,5673804	10,57		10,5673804	10,5673804	99,95%	3.662.100	38.698.604
3.3	Hormigon estructural para Superestructura										
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	35,56	35,7840	35,78		35,7840	35,7840	100,01%	6.620.500	236.818.707
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-								
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye loss de aproximación y de continuidad)	m3	70,58	81,72	81,72		81,7200	81,7200	100,00%	3.810.500	311.394.060
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	6,61	6,83	6,83		6,6100	6,6100	96,78%	3.721.400	24.598.454
3.3.5	Elementos prefabricados										
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00		48,0000	48,0000	100,00%	419.200	20.121.600
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00		48,0000	48,0000	100,00%	386.400	18.643.200
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00	16,00		16,0000	16,0000	100,00%	2.294.100	36.705.600
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
5.1	Empastado de taludes	m2	1.245,00	1.245,00	1.245,00					9.700	
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00	80,00					300.200	
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	3,00					2.547.900	
5.4	Alambrados a construir y/o trasladar	ml	100,00	100,00	300,00		210,0000	210,0000	70,00%	28.900	6.069.000
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	108,50	108,50	108,50					371.800	
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,10	31,10	31,10		21,0000	21,0000	67,51%	422.900	8.880.900
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	1,00					12.767.500	
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	5.129.800	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	6.825.600	6.825.600
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	59.084.800	59.084.800
	ITEMS NUEVOS										
2.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°, Diam 0,60 m	ml		40,00	39,63		39,6300	39,6300	100,00%	1.856.228	73.933.561
2.1.2.2.5	Pilote Perforado de H°A°, Diam. 0,80 m	ml		140,00	139,62		139,6200	139,6200	100,00%	2.400.600	335.157.816
3.3.5.3	Junta tipo Jeene	ml		20,00	-					2.244.917	
1.10	Excavación Estructural	m3	-	358,76	305,19	-	305,19	305,19	100,00%	78.100	23.835.339
	Items Nuevos CM 3										
5.7	Hormigón de sello	m2	-		9,61	-	9,61	9,61	100,00%	952.644	9.154.909

PUENTE N° 89: Arroyo S/N; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m	
ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	1.939.494.367
ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	1.873.545.697
PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	65.948.669

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. DESIDERIO LOPEZ
INGENIERO RESIDENTE DE FISCALIZACION
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CABALLERO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

SR. CESAR DOLLA
SUPERVISOR
M.O.P.C - DCV

06 (seis)
135 (ciento treinta y cinco)

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 03/22
Ing. Carlos V. Gueyraud C.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº 59
Charles de Gaulle Nº 1694 esq. Indio Juliana	Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	MES DE DICIEMBRE
RUC: 399074-3	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	AÑO 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P18 -LEY Nº 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 118/2.015

PAQUETE Nº07: PUENTE Nº 88: Arroyo S/N PUENTE Nº 89: Arroyo S/N PUENTE Nº 90: Arroyo S/N PUENTE Nº 91: Arroyo Mantizoso

MONTO DEL CONTRATO:	Gs.	8.711.157.385	Fecha del Contrato:	11-nov-13	AVANCES DE LA OBRA:
Son Guaraníes: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-			Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	03/03/2014	a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO: 2,91%
			Plazo Contractual (días):	540 (Quinientos cuarenta)	b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO: 20,46%
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO:	Gs.	9.778.894.546	Nuevo Plazo (días):	1312 días a partir del 28/05/15	c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO: 137,33%
			Nuevo Fecha de Finalización:	26/12/2018	d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO: 145,73%

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 1	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 2	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	HORNIGON: PRECIO UNITARIO (Gs. Unitarios) Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO (Gs. Totales) Gs.
PUENTE Nº 90: Arroyo S/N ; TRAMO: Yeua Salí - Zapatero Cue; L= 8m A= 10m											
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS										
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.800,00	4.966,00	4.452,50	-	4.452,50	4.452,50	100,00%	12.100	53.875.250
1.2	Excavación no clasificada	m3	300,91	271,79	245,35	-	245,35	245,35	100,00%	52.100	12.782.735
1.3	Excavación de bolsones	m3	560,00	248,92	-			-		70.200	-
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	350,00	-	-	-		-		49.600	-
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	1.890,64	3.235,00	2.890,60		2.890,60	2.890,60	100,00%	52.500	151.756.503
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	16.075.200	16.075.200
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	38,54	-	38,54	38,54	100,00%	454.600	17.520.284
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-			-		-		35.556.200	-
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	41.618.400	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.320,00	3.992,00	3.992,00	-	3.992,00	3.992,00	100,00%	37.900	151.296.800
3	HORMIGON ESTRUCTURAL					-		-			-
3.1	Hormigon estructural para fundaciones					-		-			-
3.1.1	Fundaciones directas para puentes					-		-			-
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-		-		-			-
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes					-		-			-
3.1.2.1	Pilotes hincados de H°A°	ml.	-	-		-		-			-
3.1.2.2	Pilotes preperforados de H°A°					-		-			-
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	48,00	-	-			-		890.500	-
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	64,00	48,00	48,00	-	48,00	48,00	100,00%	1.142.100	54.820.800
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	-			-		-		1.532.100	-
3.1.2.3	Tubulones					-		-			-
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-					-			-
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-					-			-
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-					-			-
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-					-			-
3.1.3	Cabezales y Vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	3,23	3,96	2,34	-	2,34	2,34	100,00%	3.082.000	7.211.880
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura							-			-
3.2.1	Estribos cerrados de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	31,92	31,64	29,99	-	29,99	29,99	100,00%	3.491.600	104.713.084
3.2.2	Pilas de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	-					-		3.082.100	-
3.3	Hormigon estructural para Superestructura							-			-
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	-					-		6.620.800	-
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-					-			-
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (Incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	55,60	59,44	59,33		59,33	59,33	100,00%	3.810.500	226.076.965
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	-					-		3.721.400	-
3.3.5	Elementos prefabricados							-			-
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	16,00	16,00	16,00	-	16,00	16,00	100,00%	419.200	6.707.200
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	16,00	16,00	16,00	-	16,00	16,00	100,00%	388.400	6.214.400
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	-					-		2.294.100	-
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS					-		-			-
5.1	Empastado de taludes	m2	1.200,00	650,00	1.200,00		650,00	650,00	54,17%	9.700	6.305.000
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	120,00	80,00	-	80,00	80,00	100,00%	300.200	24.016.000
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	7,38	4,44	-	4,44	4,44	100,00%	2.547.900	11.312.676
5.4	Alambrados a construir y/o trasladar	ml	100,00	420,00	150,00		150,00	150,00	100,00%	28.900	4.335.000
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	148,00	148,00	148,00	-	61,32	61,32	41,43%	371.800	22.798.776
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	17,68	17,68	14,04		14,04	14,04	100,00%	422.900	5.937.516
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	1,00	-		-		12.787.500	-
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	5.129.800	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	6.825.600	6.825.600
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	59.084.800	59.084.800
	ITEMS NUEVOS										-
3.1.2.2.4	Pilotes de ø 0.60	ml		64,00	64,00	-	64,00	64,00	100,00%	1.856.228	118.799.592
1.10	Excavación Estructural	m3		85,68	85,68	-	85,68	85,68	100,00%	78.100	6.691.608
	ITEMS NUEVOS CM Nº 3										
4128	Cunetas revestida de hormigón	m3			50,00	10,80	39,20	50,00	100,00%	1.409.377	70.468.850
411	Pontillones de PRC Vol= 2,52m3; y Losa de H°A° e=0,12m	un			2,00	1,00	1,00	2,00	100,00%	2.636.486	5.272.972

PUENTE Nº 90: Arroyo S/N ; TRAMO: Yeua Salí - Zapatero Cue; L= 8m A= 10m	
ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	1.197.646.668
ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	1.179.788.930
PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	17.857.738

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. DESIDERIO LOPEZ
INGENIERO RESIDENTE DE FISCALIZACION
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CABALLERO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

SR. CESAR BOLTA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

136 (ciento treinta y seis)

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 01/22
Ing. Carlos V. Gueyraud C.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJOS Nº 59
Charles de Gaulle N° 1594 esq. India Juliana	Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	MES DE DICIEMBRE
RUC: 338076-3	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	AÑO 2018

LLAMADO MOPC Nº 01/2012

OBRA: Construcción Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguarí

CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P16 -LEY N° 4269/11 - CONTRATO S.O. MINISTRO Nº 115/2,013

PAQUETE Nº7: PUENTE Nº 88: Arroyo S/N PUENTE Nº 89: Arroyo S/N PUENTE Nº 90: Arroyo S/N PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso

MONTO DEL CONTRATO:	Gs. 8.711.167.365	Fecha del Contrato:	11-nov-13	AVANCE DE LA OBRA:	
Son Guaraníes: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco.-		Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	03/02/2014	a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	2,91%
		Plazo Contractual (Mes):	540 (Quinientos cuarenta)	b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	20,00%
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO:	Gs. 8.775.934.545	Nuevo Plazo (días):	1312 días a partir del 25/05/15	c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO	127,28%
		Nueva Fecha de Finalización:	30/12/2018	d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	145,73%

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Contrato Modificatorio Nº 1	Cantidad Contrato Modificatorio Nº 2	Cantidad Contrato Modificatorio Nº 3	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO Gs.
PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso ; TRAMO: Fatima 1 - Santa Teresa; L= 15m A= 10m												
1	MOVIMIENTO DE SUELOS											
1.1	Desbosque moderado y despeje	m2	4.680,00	4.680,00	6.503,00	6.503,00	-	6.214,00	6.214,00	95,53%	12.100	75.189.400
1.2	Excavación no clasificada	m3	75,56	75,56	23,5260	200,0000	-	192,3370	192,3370	96,17%	52.500	10.020.758
1.3	Excavación de bolsones	m3	300,00	300,00	300,00	300,00	-	262,14	262,14	87,38%	70.200	18.402.156
1.4	Excavación de zanjas de drenaje	m3	300,00	300,00	-	600,00	-		-		49.500	
1.5	Terraplenes de adyacencias y accesos	m3	1.843,38	1.843,38	9.973,00	9.973,00	-	9.409,724	9.409,724	94,35%	52.500	494.010.503
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl.	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	16.075.200	16.075.200
1.7	Relleno Granular	m3	50,00	50,00	50,00	50,00	-	38,54	38,54	77,08%	454.600	17.520.284
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.		-			-		-		35.558.200	
1.9	Construcción y mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	41.618.400	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.340,00	2.340,00	2.595,00	2.595,00	-		-		37.900	
3	HORMIGON ESTRUCTURAL						-		-			
3.1	Hormigón Estructural para fundaciones						-		-			
3.1.1	Fundaciones directas para puentes						-		-			
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 MPA)	m3		-					-			
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes								-			
3.1.2.1	Pilotes Hincados de H°A°	ml		-					-			
3.1.2.2	Pilotes perforados de H°A°								-			
3.1.2.2.1	Pilotes de ø 0.30	ml	30,00	30,00	-	-			-		890.500	
3.1.2.2.2	Pilotes de ø 0.40	ml	40,00	40,00	-	-			-		1.142.100	
3.1.2.2.3	Pilotes de ø 0.50	ml		-					-		1.532.100	
3.1.2.3	Tubulares								-			
3.1.2.3.1	Tubulares de ø 0.80	ml		-					-			
3.1.2.3.2	Tubulares de ø 0.90	ml		-					-			
3.1.2.3.3	Tubulares de ø 1.00	ml		-					-			
3.1.2.3.4	Tubulares de ø 1.20	ml		-					-			
3.1.3	Cabezales y vigas dintes (fck = 21 MPA)	m3	3,63	3,63	62,06	65,01	-	65,01	65,01	79,25%	3.082.000	200.360.820
3.2	Hormigón estructural para Mesa estructura								-			
3.2.1	Estribos cerrados de H°A° (fck = 25 MPA)	m3	80,61	80,61	132,55	132,55	-	132,55	132,55	100,00%	3.491.600	462.811.580
3.2.2	Pilas de H°A°. (fck = 25 MPA)	m3		-			-		-		3.662.100	
3.3	Hormigón estructural para Super estructura						-		-			
3.3.1	Vigas Longitudinales postensadas (fck = 25 MPA)	m3	28,19	28,19	27,654	27,654	-	27,654	27,654	100,00%	6.620.800	183.091.603
3.3.2	Vigas Longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 25 MPA)	m3		-			-		-			
3.3.3	Losa de Hormigón Armado finalizada losa de compresión y de continuidad	m3	50,69	50,69	58,20	58,20	-	57,60	57,60	98,97%	3.810.500	219.484.800
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	4,45	4,45	4,60	4,60	-	4,31	4,31	93,65%	3.721.400	16.039.234
3.3.5	Anclajes prefabricados								-			
3.3.5.1	Vainas de H°A°	ml	30,00	30,00	30,00	30,00		30,00	30,00	100,00%	419.200	12.576.000
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	30,00	30,00	30,00	30,00	-	30,00	30,00	100,00%	388.400	11.652.000
4	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO	un	8,00	8,00	8,00	8,00	-	8,00	8,00	100,00%	2.294.100	18.352.800
8	OBRAS COMPLEMENTARIAS						-		-			
8.1	Empastado de Taludes	m2	1.625,16	1.625,16	1.488,00	3.500,00	-		-		9.700	
8.2	Barandas metálicas a defensas	ml	80,00	80,00	120,00	120,00	-		-		300.200	
8.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	8,50	8,50	-		-		2.547.900	
8.4	Alambrados a construir vía lateral	ml	180,00	200,00	200,00	400,00	-	397,00	397,00	198,50%	28.900	11.473.300
8.5	Protección de taludes con piedra brute enzarzada	m3	100,11	100,11	100,11	100,11	-		-		371.800	
8.6	Guarda de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	41,00	41,00	-	41,00	41,00	100,00%	422.900	17.338.900
9	PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS	un	1,00	1,00	1,00	1,00	-		-		12.787.500	
7	ESTUDIOS GEOTECNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	5.129.800	5.129.800
8	MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	1,00	1,00		0,50	0,50	50,00%	6.825.600	3.412.800
9	MOVILIZACION	gl.	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	59.084.800	59.084.800
ITEMS ADICIONALES												
3.1.2.4	Pilotes de ø 0.80	ml	-		28,00	27,94		27,94	27,94	99,79%	1.856.228,35	51.853.020
3.1.2.5	Pilotes de ø 0.90	ml			14,00	13,96	-	13,96	13,96	99,71%	2.400.500	33.510.980
3.1.2.6	Pilotes de ø 1.00	ml			56,00	55,87	-	55,87	55,87	99,77%	3.183.700	177.873.319
3.1.2.6 (*)	Pilotes de ø 1.00	ml					-	-	-		2.599.300	
3.10	Estribo No Estructural	m3	-		263,2560	261,1200	-	261,12	261,12	99,17%	78.100	20.393.472
10	Cartel de obra	Un	-	1,00	8,00	8,00		8,00	8,00	100,00%	5.302.700	42.413.600
	ITEMS NUEVOS CM Nº 1											
12.20	Curvas de nivel de hormigón	m2				26,00					1.409.377	
3.9	Hormigón de sello	m3				11,49	-	11,49	11,49	100,00%	952.644	10.945.880
	Traslado de columna	Un				3,00	-	3,00	3,00	100,00%	2.755.500	8.266.500

(*) PRECIO UNITARIO NO CORRESPONDE A PRECIO UNITARIO APROBADO POR CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso ; TRAMO: Fatima 1 - Santa Teresa; L= 15m A= 10m	
ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	2.238.911.313
ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	2.238.911.313
PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. DESIDERIO LOPEZ
INGENIERO RESIDENTE DE FISCALIZACION
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CABALLERO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. CESAR BOLLA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

1.37 (ciento treinta y siete)

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 61/22
Ing. Carlos V. Gueyraud C.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJOS Nº 58
Charles de Gaulle Nº 1694 esq. India Juliana	Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	MES DE NOVIEMBRE
RUC: 339076-3	DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	Año 2018

LLAMADO MOPC Nº 82/2012

OBRA: Construcción Puentes de H°A° en las Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguarí

CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PO-P16 -LEY Nº 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 118/2 012

PAQUETE Nº7: PUENTE Nº 88: Arroyo S/N PUENTE Nº 89: Arroyo S/N PUENTE Nº 90: Arroyo S/N PUENTE Nº 91: Arroyo Mantuoso

MONTO DEL CONTRATO:	Gs.	6.711.157.365	Fecha del Contrato:	11-nov-15	AVANCE DE LA OBRA:
Son Guaraníes: Seis Mil Seiscientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-			Fecha de inicio del Plazo Contractual:	3/2/2014	a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO: 0,00
			Plazo Contractual (días):	540 (Quinientos cuarenta)	b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO: 0,00
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO:	Gs.	9.778.894.348	Nuevo Plazo (días):	1312 días a partir del 3/8/2015	c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO: 0,00
			Nueva Fecha de Finalización:	26/12/2018	d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO: 0,00

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Acuerdo (Modificatorio Nº 1)	Cantidad Contrato Modificado Nº 3	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO (Gs/unidad) Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO (Gs. Desde) Gs.
PUENTE Nº 88: Arroyo S/N ; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m											
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS										
1.1	Desbosque, desbrose y limpieza	m2	6.400,00	6.400,00	5.370,00		5,270,0000	5,270,0000	100,00%	12.100	63.767.000
1.2	Excavación no clasificada	m3	148,93	148,93	148,93					52.100	-
1.3	Excavación de bolsones	m3	1.600,00	1.231,51	600,00					70.200	-
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00	300,00					49.500	-
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	4.701,33	4.701,33	9.500,00	1.562,6350	4,701,3300	6.264,1650	65,94%	52.500	328.868.673
1.6	Reposición de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	1,0000		1,0000	100,00%	16.075.200	16.075.200
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	50,00	38,5400		38,5400	77,08%	454.600	17.520.284
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	-					35.558.200	-
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00	1,0000	1,0000	1,0000	100,00%	41.518.400	41.518.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.860,00	2.860,00	3.190,00					37.900	-
3	HORMIGÓN ESTRUCTURAL										-
3.1	Hormigón estructural para fundaciones										-
3.1.1	Fundaciones directas para puentes										-
3.1.1.1	Zapatas (fck = 25 Mpa)	m3	-	-							-
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes										-
3.1.2.1	Pilotes hincados de H°A°	ml.	-	-							-
3.1.2.2	Pilotes prepersforados de H°A°										-
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	-	-						890.500	-
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	42,00	-	-					1.142.100	-
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	96,00	-	-					1.532.100	-
3.1.2.3	Tubulones										-
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-								-
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-								-
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-								-
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-								-
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	8,37	57,35	57,35		55,0100	55,0100	95,92%	3.082.000	169.540.820
3.2	Hormigón estructural para Mesoestructura										-
3.2.1	Estribos cerrados de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	77,80	77,64		77,6400	77,6400	100,00%	3.491.600	271.097.824
3.2.2	Pilas de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	12,106761	12,110000		12,106761	12,106761	99,97%	3.662.100	44.336.169
3.3	Hormigón estructural para Superestructura										-
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	96,56	35,78	35,78		35,7840	35,7840	100,01%	6.820.800	236.918.737
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-								-
3.3.3	Losa de Hormigón Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	70,98	81,72	81,72	72,5900	8,1300	81,7200	100,00%	3.810.500	311.304.030
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	6,61	6,83	6,83		6,6100	6,6100	96,78%	3.721.400	24.598.454
3.3.5	Elementos prefabricados										-
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00	48,0000		48,0000	100,00%	419.200	20.121.600
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00	29,4700	18,5300	48,0000	100,00%	388.400	18.643.200
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00	16,00		16,0000	16,0000	100,00%	2.294.100	36.705.600
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS										-
5.1	Empastado de taludes	m2	2.911,80	2.911,80	2.911,80					9.700	-
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00	80,00					300.200	-
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	5,00					2.547.900	-
5.4	Alambrados a construir y/o trasladar	ml	100,00	100,00	200,00					28.900	-
5.5	Protección de taludes con piedra bruta engamasada	m3	251,55	251,55	251,55					371.800	-
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	23,10		23,1000	23,1000	100,00%	422.900	9.768.990
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	1,00					12.787.500	-
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	5.129.600	5.129.600
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	6.825.600	6.825.600
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	59.084.800	59.084.800
	ITEMS NUEVOS										
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°, Diam 0,60 m	ml		40,00	39,66		39,6600	39,6600	100,00%	1.856.226	73.616.002
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de H°A°, Diam. 0,80 m	ml		140,00	139,17		139,1700	139,1700	100,00%	2.400.500	334.077.585
3.3.5.3	Junta tipo Jisens	ml		20,00	-					2.244.917	
3.10	Excavación Estructural	m3	-	331,21	331,21		330,4800	330,4800	99,78%	76.100	25.810.488
	Items Nuevos CM 3										
5.7	Hormigón de sello	m3			9,61	9,6100		9,6100	100,00%	952.041	9.154.009
5.8	Traslado de columna	un	-		2,00	2,0000		2,0000	100,00%	2.755.500	5.511.000

PUENTE Nº 88: Arroyo S/N ; TRAMO: Yabebyry Laureles; L= 24m A= 10m		
	ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	2.130.177.365
	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	1.691.694.981
	PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	438.482.384

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. DESIDERIO LOPEZ
INGENIERO RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CABALLERO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

SR. CESAR BAEZA
SUPERVISOR
M.O.P.C - DGV

05 (cinco)

138 (ciento treinta y ocho)

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 8/28
Ing. Carlos V. Gueyraud C. Charles de Gaulle Nº 1694 esq. India Juliana RUC: 399075-3	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº 58 MES DE NOVIEMBRE AÑO 2016

LLAMADO MOPC Nº 81/2013
OBRA: Construcción Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguarí

CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PO-P16 - LEY Nº 4259/11 - CONTRATO S.C. MINISTRO Nº 118/2 013

PAQUETE Nº71: PUENTE Nº 261 Arroyo S/N PUENTE Nº 69: Arroyo S/N PUENTE Nº 90: Arroyo S/N PUENTE Nº 91: Arroyo Hontuoso

MONTO DEL CONTRATO:	Gs. 6.711.157.365	Fecha del Contrato:	11-ago-13
Son Guaraníes: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-		Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	3/2/2014
		Plazo Contractual (Días):	540 (Quinientos cuarenta)
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO:	Gs. 8.775.894.540	Nuevo Plazo (días):	1312 días a partir del 26/05/15
		Nueva Fecha de Finalización:	29/10/2018

AVANCE DE LA OBRA:
a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO: [illegible]
b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO: [illegible]
c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO: [illegible]
d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO: [illegible]

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Contrato Modificatorio Nº 1	Cantidad Contrato Modificatorio Nº 2	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO (Vía Ejecución) Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO (Vía Ejecución) Gs.
PUENTE Nº 69: Arroyo S/N; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m											
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS										
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.800,00	4.800,00	4.800,00	-	4.212,00	4.212,00	87,75%	12.100	30.965.200
1.2	Excavación no clasificada	m3	304,83	304,83	304,83	-	-	-		52.100	
1.3	Excavación de bulones	m3	150,00	150,00	150,00	-	-	-		70.200	
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00	300,00	-	-	-		49.500	
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	2.960,54	2.960,54	5.809,00	-	2.033,98	2.033,98	35,07%	52.500	106.763.950
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	100,00%	16.075.200	16.075.200
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	50,00	38,54	-	38,54	77,08%	454.600	17.520.284
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl	-	-	-	-	-	-		35.558.200	
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	41.618.400	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.160,00	2.160,00	2.300,00	-	-	-		37.900	
3	HORMIGON ESTRUCTURAL					-	-	-			
3.1	Hormigon estructural para fundaciones					-	-	-			
3.1.1	Fundaciones directas para puentes					-	-	-			
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-		-	-	-			
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes					-	-	-			
3.1.2.1	Pilotes hincados de H°A°	mL	-	-		-	-	-			
3.1.2.2	Pilotes preperforados de H°A°					-	-	-			
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	mL	-	-			-	-		890.500	
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	mL	48,00	-	-	-	-	-		1.142.100	
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	mL	88,00	-	-	-	-	-		1.532.100	
3.1.2.3	Tubulones					-	-	-			
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	mL	-			-	-	-			
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	mL	-			-	-	-			
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	mL	-			-	-	-			
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	mL	-			-	-	-			
3.1.3	Cabezales y vigas elastras (fck = 21 Mpa)	m3	8,37	57,54	57,54		49,8480	49,9490	86,81%	3.082.000	153.942.695
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura										
3.2.1	Estribos cerrados de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	77,90	77,64		77,6400	77,6400	100,00%	3.491.600	271.087.824
3.2.2	Pilas de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	10,5673804	10,57		10,5673804	10,5673804	99,98%	3.662.100	38.688.804
3.3	Hormigon estructural para Superestructura										
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	36,56	35,7840	35,78		35,7840	35,7840	100,01%	6.520.500	236.918.707
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-								
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	70,58	81,72	81,72	28,4400	53,2800	81,7200	100,00%	3.810.500	311.394.060
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	6,61	6,83	6,83		6,6100	6,6100	96,78%	3.721.400	24.588.454
3.3.5	Elementos prefabricados										
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00	48,0000		48,0000	100,00%	419.200	20.121.600
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00	29,4700	18,5300	48,0000	100,00%	388.400	18.643.200
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00	16,00		16,0000	16,0000	100,00%	2.294.100	36.705.600
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
5.1	Empastado de taludes	m2	1.245,00	1.245,00	1.245,00					9.700	
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00	80,00					300.200	
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	5,00					2.547.900	
5.4	Alambrados a construir y/o trasladar	ml	100,00	100,00	300,00	110,0000	100,0000	210,0000	70,00%	28.000	6.009.000
5.5	Protección de taludes con piedra brute engramado	m2	108,50	108,50	108,50					371.800	
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20	31,20		21,0000	21,0000	67,31%	422.800	8.880.900
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	1,00					12.787.500	
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	5.129.800	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	8.825.600	8.825.600
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	59.084.800	59.084.800
	ITEMS NUEVOS										
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°, Diam 0,60 m	ml		40,00	39,83		39,8300	39,8300	100,00%	1.856.228	73.933.561
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de H°A°, Diam. 0,80 m	ml		240,00	139,62		139,6200	139,6200	100,00%	2.400.500	335.157.810
3.3.5.3	Junta tipo Jeene	ml		20,00	-					2.244.917	
1.10	Excavación Estructural	m3	-	358,78	305,19	-	305,18	305,19	100,00%	78.100	23.835.339
	Items Nuevos CM 3										
5.7	Hormigón de sello	m3	-		9,61	9,61		9,61	100,00%	952.644	9.154.809

PUENTE Nº 69: Arroyo S/N; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m		
	ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	1.673.145.697
	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	1.547.277.936
	PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	125.867.761

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. DESIDERIO LOPEZ
INGENIERO RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CABALLERO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

SR. CESAR DOLLA
SUPERVISOR
M.O.P.C. - DCV

06 (Seis)
1.29 (Ciento treinta y nueve)

CONTRATISTA
Ing. Carlos V. Gueyraud C.

Charles de Gaulle N° 1694 esq. India Juliana
RUC: 359075-3

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Hoja 02/02
CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJOS N° 58
MES DE NOVIEMBRE AÑO 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE N°7: PUENTE N° 88: Arroyo S/N PUENTE N° 89: Arroyo S/N PUENTE N° 90: Arroyo S/N PUENTE N° 91: Arroyo Mantuoso

CONTRATO DE PRESTAMO N° PC-P16 -LEY N° 4235/11 - CONTRATO B.O. MINISTRO N° 1192/2013

MONTO DEL CONTRATO: Gs. 6.711.167.365
Son Guaraníes: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO: Gs. 8.778.894.549

Fecha del Contrato: 11-nov-13
Fecha de inicio del Plazo Contractual: 30/2014
Plazo Contractual (Mes): 540 (Quinientos cuarenta)
Nuevo Plazo (dias): 1312 dias a partir del 26/05/15
Nueva Fecha de Finalización: 28/12/2018

AVANCE DE LA OBRA:
a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO
b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO
c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO
d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Contrato Modificatorio N° 1	Cantidad Contrato Modificatorio N° 3	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONEDA: PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO) Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO (IVA INCLUIDO) Gs.
PUENTE N° 90: Arroyo S/N ; TRAMO: Yeua Sail - Zapatero Cue; L= 8m A= 10m											
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS										
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.800,00	4.888,00	4.452,50	-	4.452,50	4.452,50	100,00%	12.100	53.875.250
1.2	Excavación no clasificada	m3	300,91	271,79	245,35	-	245,35	245,35	100,00%	52.100	12.782.735
1.3	Excavación de bolsones	m3	560,00	248,82	-		-	-		70.200	-
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	350,00	-	-	-	-	-		49.500	-
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	1.690,64	8.235,00	2.890,60		2.890,60	2.890,60	100,00%	52.500	151.756.500
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	16.075.200	16.075.200
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	38,54	-	38,54	38,54	100,00%	454.600	17.520.284
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-			-	-	-		35.558.200	-
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	41.618.400	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.320,00	3.992,00	3.992,00	-	3.992,00	3.992,00	100,00%	37.900	151 298.800
3	HORMIGON ESTRUCTURAL					-	-	-			-
3.1	Hormigon estructural para fundaciones					-	-	-			-
3.1.1	Fundaciones directas para puentes					-	-	-			-
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-		-	-	-			-
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes					-	-	-			-
3.1.2.1	Pilotes hincados de H°A°	ml	-	-		-	-	-			-
3.1.2.1	Pilotes preperforados de H°A°					-	-	-			-
3.1.2.2.1	Pilotes ø 0,30	ml.	48,00	-	-		-	-		690.500	-
3.1.2.2.2	Pilotes ø 0,40	ml.	64,00	48,00	48,00	-	48,00	48,00	100,00%	1.142.100	54.820.800
3.1.2.2.3	Pilotes ø 0,50	ml.	-			-	-	-		1.632.100	-
3.1.2.3	Tubulones					-	-	-			-
3.1.2.3.1	Tubulones de ø 0,80	ml.	-				-	-			-
3.1.2.3.2	Tubulones de ø 0,90	ml	-				-	-			-
3.1.2.3.3	Tubulones de ø 1,00	ml.	-				-	-			-
3.1.2.3.4	Tubulones de ø 1,20	ml.	-				-	-			-
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	3,13	3,96	3,34	-	2,34	2,34	100,00%	3.082.000	7.211.880
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura						-	-			-
3.2.1	Estribos cerrados de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	31,32	31,64	29,99	-	29,99	29,99	100,00%	3.491.600	104.713.084
3.2.2	Pilas de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	-				-	-		3.682.100	-
3.3	Hormigon estructural para Superestructura						-	-			-
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	-				-	-		6.620.800	-
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-				-	-			-
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	55,60	59,44	59,33	-	59,33	59,33	100,00%	3.810.500	226.075.905
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	-				-	-		3.721.400	-
3.3.5	Elementos prefabricados						-	-			-
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	16,00	16,00	16,00	-	16,00	16,00	100,00%	419.200	6.707.200
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	16,00	16,00	16,00	-	16,00	16,00	100,00%	388.400	6.214.400
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	-				-	-		2.294.100	-
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS					-	-	-			-
5.1	Empastado de taludes	m2	1.200,00	650,00	1.200,00		650,00	650,00	54,17%	9.700	6.305.000
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	120,00	80,00	-	80,00	80,00	100,00%	300.200	24.016.000
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	7,38	4,44	-	4,44	4,44	100,00%	2.947.900	11.312.676
5.4	Alambradas a construir y/o trasladar	ml	100,00	420,00	150,00		150,00	150,00	100,00%	26.900	4.335.000
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	148,00	148,00	148,00	-	61,32	61,32	41,43%	371.800	22.798.776
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	17,68	17,68	14,04		14,04	14,04	100,00%	422.900	5.937.516
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	1,00	-	-	-		12.787.500	-
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	5.129.800	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	6.625.600	6.625.600
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	59.084.600	59.084.600
	ITEMS NUEVOS										-
3.3.2.4	Pilotes de ø 0,40	ml		64,00	64,00	-	64,00	64,00	100,00%	1.856.228	118.796.592
1.10	Excavación Estructural	m3		85,68	85,68	-	85,68	85,68	100,00%	78.100	6.691.008
	ITEMS NUEVOS CM N° 3										
4320	Cunetas revestida de hormigón	m3			50,00	39,20		39,20	78,40%	1.409 377	55.247.578
455	Pontones de PRC Vuo 2.50m3; y Losa de H°A° e=0.17m	un			2,00	1,00		1,00	50,00%	2.636.486	2.636.486

PUENTE N° 90: Arroyo S/N ; TRAMO: Yeua Sail - Zapatero Cue; L= 8m A= 10m	ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	1.173.788.930
	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	1.121.904.866
	PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	57.884.064

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD CE
REPRESENTANTE LEGAL

ING. DESIDERIO LOPEZ
INGENIERO RESIDENTE DE FISCALIZACION
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CARRILLO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

SR. CESAR SIOLA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

07 (siete)
140 (ciento cuarenta)

CONTRATISTA
Ing. Carlos V. Gueyraud C.

Charles de Gaulle N° 1894 esq. India Juliana
RUC: 389075-3

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Hoja 9/22
SEGUNDO REGISTRO MENSUAL DE TRABAJO
de
59
MES DE NOVIEMBRE
AÑO 2015

LLAMADO MOPC N° 81/2012
OBRA: Construcción Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguarí

CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PG-P16 -LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 11812 013

PAQUETE N°1: PUENTE N° 88: Arroyo S/N PUENTE N° 89: Arroyo S/N PUENTE N° 90: Arroyo S/N PUENTE N° 91: Arroyo Montuoso

MONTO DEL CONTRATO: Gs. 6.711.157.065
Seis Millones Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco A
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO: Gs. 9.779.894.546

Fecha del Contrato: 11-nov-13
Fecha de Inicio del Plazo Contractual: 3/2/2014
Plazo Contractual (días): 540 (Quinientos cuarenta)
Nuevo Plazo (días): 1312 días a partir del 30/05/15
Nueva Fecha de Finalización: 29/12/2018

AVANCE DE LA OBRA:
a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO
b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO
c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO
d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	Cantidad Contractual	Cantidad Contrato Modificatorio N° 1	Cantidad Contrato Modificatorio N° 2	Cantidad Contrato Modificatorio N° 3	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	PRECIO UNITARIO Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO Gs.
	PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso ; TRAMO: Fatima 1 - Santa Teresa; L= 15m A= 10m											
1	MOVIMIENTO DE SUELOS											
1.1	Desbroque desbroce y limpieza	m2	4.680,00	4.680,00	6.505,00	6.505,00	-	6.214,00	6.214,00	95,55%	12.100	75.169.400
1.2	Excavación no clasificada	m3	75,58	75,58	21,5260	200,0000	170,8110	21,5260	192,3370	96,17%	52.100	10.020.758
1.3	Excavación de terraplen	m3	300,00	300,00	300,00	300,00	-	262,14	262,14	87,38%	70.200	18.402.158
1.4	Excavación de préstamo de Granular	m3	300,00	300,00	-	600,00	-	-	-		49.500	
1.5	Terraplenes de caminos y accesos	m3	1.843,38	1.843,38	9.973,00	9.973,00	2.528,4267	6.881,297	9.409,724	94,35%	52.500	494.010.505
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	100,00%	16.075.200	16.075.200
1.7	Relleno Granular	m3	50,00	50,00	50,00	50,00	38,54	-	38,54	77,08%	454.600	17.520.284
1.8	Mantenimiento de tránsito existente	gl		-			-	-	-		35.559.200	
1.9	Construcción y mantenimiento de cámara y tubería provisoria	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	41.618.400	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.340,00	2.340,00	2.595,00	2.595,00	-	-	-		37.900	
3	HORMIGON ESTRUCTURAL						-	-	-			
3.1	Hormigón Estructural para fundaciones						-	-	-			
3.1.1	Fundaciones directas para puentes						-	-	-			
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 MPA)	m3		-				-	-			
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes							-	-			
3.1.2.1	Pilares Moldeados de H A°	ml		-				-	-			
3.1.2.2	Pilotes prefabricados de H°A°							-	-			
3.1.2.2.1	Pilotes de ø0,30	ml	30,00	30,00	-	-		-	-		890.500	
3.1.2.2.2	Pilotes de ø 0,40	ml	40,00	40,00	-	-		-	-		1.143.100	
3.1.2.2.3	Pilotes de ø 0,50	ml		-				-	-		1.592.100	
3.1.2.3	Tubulares							-	-			
3.1.2.3.1	Tubulares de ø0,40	ml		-				-	-			
3.1.2.3.2	Tubulares de ø0,50	ml		-				-	-			
3.1.2.3.3	Tubulares de ø1,00	ml		-				-	-			
3.1.2.4	Tubulares de ø1,20	ml		-				-	-			
3.1.3	Cabezales y vigas dintel (fck = 21 MPA)	m3	3,63	3,63	65,01	65,01	-	65,01	65,01	100,00%	3.082.000	200.360.820
3.2	Hormigón estructural para Mesas estribadas							-	-			
3.2.1	Estribos macizos de H A° (fck = 25 MPA)	m3	80,61	80,61	132,55	132,55	51,94	80,61	132,55	100,00%	3.491.600	462.811.580
3.2.2	Vigas de H A° (fck = 25 MPA)	m3		-			-	-	-		3.692.100	
3.3	Hormigón estructural para Super estructura						-	-	-			
3.3.1	Vigas Longitudinales prefabricadas (fck = 35 MPA)	m3	28,19	28,19	27,654	27,650	-	27,654	27,654	100,01%	6.620.800	183.091.603
3.3.2	Vigas Longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 35 MPA)	m3		-				-	-			
3.3.3	Losa de Hormigón Armado (Incluye losa de aproximación y de contrapeso)	m3	50,80	50,80	58,20	58,20	51,7900	5,61	57,60	98,97%	3.810.500	219.484.600
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	4,45	4,45	4,60	4,60	-	4,31	4,31	93,70%	3.721.400	16.035.234
3.3.5	Anclajes prefabricados							-	-			
3.3.5.1	Varadas de H A	ml	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	-	30,00	100,00%	419.200	12.576.000
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	30,00	30,00	30,00	30,00	18,3500	11,65	30,00	100,00%	388.400	11.652.000
4	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO	un	8,00	8,00	8,00	8,00	-	8,00	8,00	100,00%	2.294.100	18.352.800
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS						-	-	-			
5.1	Empastado de Taludes	m2	1.625,18	1.625,18	1.488,00	3.500,00	-	-	-		5.700	
5.2	Barandas metálicas o galvanizadas	ml	80,00	80,00	120,00	120,00	-	-	-		300.100	
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	8,50	8,50	-	-	-		2.547.900	
5.4	Alambrado a construir sin tensar	ml	100,00	100,00	200,00	400,00	197,00	200,00	397,00	99,25%	28.900	11.473.300
5.5	Protección de taludes con piedra bola almacigada	m0	100,11	100,11	100,11	100,11	-	-	-		371.800	
5.6	Quitado de postes de madera	m3	31,20	31,20	31,20	41,00	9,80	31,20	41,00	100,00%	422.900	17.338.000
6	PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS	un	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-		12.783.500	
7	ESTUDIOS GEOTECNICOS	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	5.129.800	5.129.800
8	MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		0,50	0,50	50,00%	6.825.600	3.412.800
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	59.084.800	59.084.800
	ITEMS NUEVOS											
3.1.2.4	Pilotes de ø0,40	ml		-	28,00	27,94		27,94	27,94	100,00%	1.856.339,35	51.863.920
3.1.2.5	Pilotes de ø0,50	ml			14,00	13,96	-	13,96	13,96	100,00%	2.400.500	33.510.980
3.1.2.6	Pilotes de ø 1,00	ml			56,00	55,87	-	55,87	55,87	100,00%	3.183.700	177.873.319
3.1.2.6 (*)	Pilotes de ø 1,00	ml					-	-	-		2.599,300	
3.1.6	Encuadre Estructural	m3		-	263,2960	261,1200	-	261,12	261,12	100,00%	78.100	20.303.472
10	Cartel de obra	un		1,00	8,00	8,00		8,00	8,00	100,00%	5.301.700	42.413.600
	ITEMS NUEVOS CN N° 2											
3.1.6	Cuneles revestido de hormigón	m3				26,00					1.409.377	
3.2	Hormigón de pelo	m3				11,49	11,49	11,49	11,49	100,00%	952.614	10.945.800
	Traslado de bulonera	un				3,00	3,00	3,00	3,00	100,00%	2.755.500	8.266.500

ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	2.230.911.913
ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	1.626.222.035
PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	602.689.878

PUENTE N° 91: Arroyo Montuoso ; TRAMO: Fatima 1 - Santa Teresa; L= 15m A= 10m

(*) PRECIO UNITARIO NO CORRESPONDE A PRECIO UNITARIO APROBADO POR CONVENIO MODIFICATORIO N° 2

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. DESIDERIO LOPEZ
ENCARGADO RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CIBALLERO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. CESAR BOLLA
SUPERVISOR
M.O.P.C - DCV

08 (ocho)
141 (ciento cuarenta y uno)

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 01/22
Ing. Carlos V. Gueyraud C.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº 51
Charles de Gaulle Nº 1894 esq. India Juliana	Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	MES DE ABRIL
RUC: 399075-3	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	AÑO 2015

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguarí

CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P58 -LEY Nº 4260/11 - CONTRATO S.O. MINISTRO Nº 118/2013

PAQUETE Nº71 PUENTE Nº 88: Arroyo S/N PUENTE Nº 89 : Arroyo S/N PUENTE Nº 90 : Arroyo S/N PUENTE Nº 91 : Arroyo Mantuoso

MONTO DEL CONTRATO	Gs.	8.711.157,385	Fecha del Contrato:	11-nov-13	AVANCE DE LA OBRA		
Son Guaraníes: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-			Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	03/02/2014	a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO		8,61%
			Plazo Contractual (días):	540 (Quinientos cuarenta)	b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO		30,37%
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO	Gs.	9.242.954.933	Nuevo Plazo (días):	1047 días a partir del 23/05/15	c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO		193,30%
			Nuevo Fecha de Finalización:	05/04/2018	d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO		137,73%

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 1	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO (IVA incluido) Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO (IVA incluido) Gs.
PUENTE Nº 88: Arroyo S/N ; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m										
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS									
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	6.400,00	6.400,00		5.270,0000	5.270,0000	82,34%	12.100	63.767.000
1.2	Excavación no clasificada	m3	148,93	148,93					52.100	-
1.3	Excavación de bolsones	m3	1.500,00	1.231,51					70.200	-
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00					49.500	-
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	4.701,33	4.701,33		4.701,3300	4.701,3300	100,00%	52.500	246.819.825
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00					18.075.200	-
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00					454.600	-
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-					35.558.200	-
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	41.616.400	41.616.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.860,00	2.860,00					37.900	-
3	HORMIGON ESTRUCTURAL									-
3.1	Hormigon estructural para fundaciones									-
3.1.1	Fundaciones directas para puentes									-
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-						-
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes									-
3.1.2.1	Pilotes hincados de H°A°	ml.	-	-						-
3.1.2.2	Pilotes preperforados de H°A°									-
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	-	-					800.500	-
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	42,00	-					1.142.100	-
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	96,00	-					1.532.100	-
3.1.2.3	Tubulones									-
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-							-
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-							-
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-							-
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-							-
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	8,37	57,85		55,0100	55,0100	95,02%	3.082.000	169.540.820
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura									-
3.2.1	Estribos cerrados de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	77,90		77,8400	77,8400	99,87%	3.491.600	271.087.824
3.2.2	Pilas de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	12,106761		12,106761	12,106761	100,00%	3.682.100	44.338.169
3.3	Hormigon estructural para Superestructura									-
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	36,56	35,78		35,7840	35,7840	100,00%	6.620.800	236.918.707
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-							-
3.3.3	losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	70,58	81,72		9,1300	9,1300	11,17%	3.810.500	34.789.865
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	6,61	6,83	6,6100		6,6100	96,83%	3.721.400	24.598.454
3.3.5	Elementos prefabricados									-
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	48,00	48,00					419.200	-
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	48,00	48,00	9,2800	9,2800	18,5300	38,60%	388.400	7.197.052
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00		16,0000	16,0000	100,00%	2.294.100	36.705.600
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS									-
5.1	Empastado de taludes	m2	2.911,80	2.911,80					9.700	-
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00					300.200	-
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00					2.547.900	-
5.4	Alambradas a construir y/o trasladar	ml	100,00	100,00					28.800	-
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	251,55	251,55					371.800	-
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20		23,1000	23,1000	74,04%	422.900	9.766.890
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00					12.787.500	-
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	5.129.800	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	6.825.600	6.825.600
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	59.084.800	59.084.800
	ITEMS NUEVOS									
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°. Diam 0,60 m	ml		40,00		39,6600	39,6600	99,15%	1.856.228	73.618.002
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de H°A°. Diam. 0,80 m	ml		140,00		139,1700	139,1700	99,41%	2.400.500	334.077.585
3.3.5.3	Junta tipo Jeene	ml		20,00					2.244.917	
1.10	Excavación Estructural	m3	-	331,21		330,4800	330,4800	99,78%	78.100	25.810.486

PUENTE Nº 88: Arroyo S/N ; TRAMO: Yabebyry Laureles; L= 24m A= 10m	ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	1.691.094.981
	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	1.663.496.059
	PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	28.198.922

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. JULIO ESPINOLA
INGENIERO RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CABALLERO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

SR. DESAN BOLLA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

142 (Ciento cuarenta y dos)
05

CONTRATISTA Ing. Carlos V. Gueyraud C. Charles de Gaulle N° 1894 esq. Indio Juliana RUC: 399075-3	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 02/02 CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N° 51 MES DE ABRIL AÑO 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012

OBRA: Construcción Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguarí

PAQUETE N°7: PUENTE N° 88: Arroyo S/N PUENTE N° 89: Arroyo S/N PUENTE N° 90: Arroyo S/N PUENTE N° 91: Arroyo Mantuoso

CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PG-P10 - LEY N° 4256/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 115/2.013

						AVANCE DE LA OBRA :	
MONTO DEL CONTRATO :	Gs.	8.711.157.365	Fecha del Contrato:	11-nov-13		a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	4,97%
Son Guaraníes Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-			Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	03/02/2014		b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	39,37%
			Plazo Contractual (Mes):	540 (Quinientos cuarenta)		c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO	105,33%
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO :	Gs.	9.242.554.923	Nuevo Plazo (días):	1047 días a partir del 26/05/15		d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	137,73%
			Nueva Fecha de Finalización:	05/04/2018			

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Contrato Modificatorio N° 1	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO (IVA Incluido) Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO (IVA Incluido) Gs.
PUENTE Nº 89: Arroyo S/N; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m										
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS									
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.800,00	4.800,00	-	4.212,00	4.212,00	87,75%	12.100	50.985.200
1.2	Excavación no clasificada	m3	104,83	104,83	-		-		52.100	
1.3	Excavación de bolsones	m3	150,00	150,00	-		-		70.200	
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00	-		-		49.500	
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	2.960,54	2.960,54	-	2.033,98	2.033,98	68,70%	52.500	106.783.950
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	-		-		18.075.200	
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	-		-		454.600	
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-	-		-		35.558.200	
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	41.618.400	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.160,00	2.160,00	-		-		37.900	
3	HORMIGON ESTRUCTURAL				-		-			
3.1	Hormigon estructural para fundaciones				-		-			
3.1.1	Fundaciones directas para puentes				-		-			
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-	-		-			
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes				-		-			
3.1.2.1	Pilotes hincados de H°A°	ml.	-	-	-		-			
3.1.2.2	Pilotes preperforados de H°A°				-		-			
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	-	-			-		890.500	
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	48,00	-	-		-		1.142.100	
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	98,00	-	-		-		1.532.100	
3.1.2.3	Tubulones				-		-			
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-		-		-			
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-		-		-			
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-		-		-			
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-		-		-			
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	8,37	37,54		49,9400	49,9400	86,80%	3.082.000	153.942.695
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura									
3.2.1	Estribos cerrados de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	77,60		77,6400	77,6400	99,67%	3.491.600	271.087.824
3.2.2	Pilas de H°A° (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	10,5673804		10,5673804	10,5673804	100,00%	3.662.100	38.696.604
3.3	Hormigon estructural para Superestructura									
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	35,56	35,7840		35,7840	35,7840	100,00%	6.620.600	236.918.707
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-							
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	70,58	81,72	44,6500	8,6300	53,2800	65,20%	3.810.500	203.023.440
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	6,61	6,83	6,6100		6,6100	96,83%	3.721.400	24.596.454
3.3.5	Elementos prefabricados									
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	48,00	48,00					419.200	
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	48,00	48,00		18,5300	18,5300	38,60%	388.400	7.197.052
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00		16,0000	16,0000	100,00%	2.294.100	36.705.600
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
5.1	Empastado de taludes	m2	3.245,00	3.245,00					9.700	
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00					300.200	
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00					2.647.000	
5.4	Alambradas a construir y/o trasladar	ml	100,00	100,00		100,0000	100,0000	100,00%	28.900	2.890.000
5.5	Protección de taludes con piedra bruta arganasada	m3	108,50	108,50					371.800	
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	33,20	33,20		21,0000	21,0000	67,31%	422.900	8.880.900
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00					12.787.500	
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	5.129.800	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	6.825.600	6.825.600
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	59.084.800	59.084.800
	ITEMS NUEVOS									
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°, Diam 0,60 m	ml		40,00		39,6300	39,6300	99,58%	1.856.220	73.933.561
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de H°A°, Diam. 0,80 m	ml		140,00		139,6200	139,6200	99,73%	2.400.500	335.157.810
3.3.5.3	Junta Upo Icono	ml		20,00					2.244.917	
1.10	Excavación Estructural	m3	-	358,76	-	305,19	305,19	85,07%	78.100	23.835.339

PUENTE N° 89: Arroyo S/N; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m	
ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	1.587.277.935
ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	1.432.540.657
PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	154.737.278

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. JULIO ESPINOLA
INGENIERO RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CABALLERO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

SR. CESAR BOLLA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

143 (ciento cuarenta y tres)
06

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 03/22
Ing. Carlos V. Gueyraud C.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº 51
Charles de Gaulle Nº 1694 esq. India Juliana	Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	MES DE ABRIL
RUC: 399075-3	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	AÑO 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº7: PUENTE Nº 88: Arroyo S/N **PUENTE Nº 89:** Arroyo S/N **PUENTE Nº 90:** Arroyo S/N **PUENTE Nº 91:** Arroyo Montuoso

CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P18 -LEY Nº 4230/11 - CONTRATO S G. MINISTRO Nº 116/2.013

MONTO DEL CONTRATO:	Gs.	8.711.157.383	Fecha del Contrato:	11-nov-13	AVANCE DE LA OBRA:
Son Guaraníes: Seis Mil Setecientos Cinco Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco			Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	03/02/2014	a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO: 0,87%
			Plazo Contractual (Max):	540 (Quinientos cuarenta)	b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO: 0,37%
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO:	Gs.	9.242.954.923	Nuevo Plazo (días):	1047 días a partir del 25/05/15	c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO: 105,33%
			Nueva Fecha de Finalización:	05/04/2016	d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO: 107,73%

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Contrato Modificatorio Nº 1	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO (IVA Incluido) Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO (IVA Incluido) Gs.
PUENTE Nº 90: Arroyo S/N ; TRAMO: Yeua Sati - Zapatero Cue; L= 8m A= 10m										
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS									
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	4.800,00	4.966,00	-	4.452,50	4.452,50	89,66%	12.100	53.875.250
1.2	Excavación no clasificada	m3	300,91	271,79	-	245,35	245,35	90,27%	52.100	12.782.735
1.3	Excavación de bolsones	m3	550,00	248,82	-	-	-		70.200	-
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	350,00	-	-	-	-		49.500	-
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	1.890,64	3.235,00	-	2.890,00	2.890,00	89,35%	52.500	151.756.500
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	18.075.200	18.075.200
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00	-	38,54	38,54	77,08%	454.600	17.520.284
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-		-	-	-		35.568.200	-
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	41.618.400	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.320,00	3.992,00	-	3.992,00	3.992,00	100,00%	37.800	151.298.800
3	HORMIGON ESTRU CTURAL				-		-			-
3.1	Hormigon estructural para fundaciones				-		-			-
3.1.1	Fundaciones directas para puentes				-		-			-
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-	-		-			-
3.1.2	Fundaciones Indirectas para puentes				-		-			-
3.1.2.1	Pilotes hincados de HPA°	ml.	-	-	-		-			-
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HPA°				-		-			-
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	48,00	-			-		890.500	-
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	64,00	48,00	-	48,00	48,00	100,00%	1.142.100	54.820.800
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	-		-		-		1.532.100	-
3.1.2.3	Tubulones				-		-			-
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-				-			-
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-				-			-
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-				-			-
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-				-			-
3.1.3	Cabezales y vigas sismicas (fck = 21 Mpa)	m3	3,23	3,96	-	2,34	2,34	59,09%	3.082.000	7.211.880
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura						-			-
3.2.1	Estribos cerrados de HPA° (fck = 25 Mpa)	m3	31,32	31,64	-	29,80	29,80	94,70%	3.491.600	104.713.084
3.2.2	Pilas de HPA° (fck = 25 Mpa)	m3	-				-		3.682.100	-
3.3	Hormigon estructural para Superestructura						-			-
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	-				-		6.820.800	-
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-				-			-
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (Incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	55,60	59,44	-	59,33	59,33	99,81%	3.810.500	226.078.865
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	-				-		3.721.400	-
3.3.5	Elementos prefabricados						-			-
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	16,00	16,00	-	16,00	16,00	100,00%	410.200	6.707.200
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	16,00	16,00	-	16,00	16,00	100,00%	388.400	6.214.400
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	-				-		2.294.100	-
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS				-		-			-
5.1	Empastado de taludes	m2	1.200,00	650,00		650,00	650,00	100,00%	9.700	6.305.000
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	120,00	-	80,00	80,00	66,67%	300.200	24.016.000
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	7,38	-	4,44	4,44	60,20%	2.547.800	11.312.676
5.4	Alambrados a construir y/o trasladar	ml	100,00	420,00		150,00	150,00	35,71%	28.900	4.335.000
5.5	Protección de taludes con piedra brute argamasada	m3	148,00	148,00	-	61,32	61,32	41,43%	371.800	22.798.776
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	17,68	17,68		14,04	14,04	79,41%	422.900	5.937.516
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00	-	-	-		12.787.500	-
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	5.129.800	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	6.825.600	6.825.600
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00		1,00	1,00	100,00%	59.084.800	59.084.800
	ITEMS NUEVOS									-
3.1.2.2.4	Pilotes de Ø0.40	ml		64,00	-	64,00	64,00	100,00%	1.856.228	118.798.592
1.10	Excavación Estructural	m3		85,68	-	85,68	85,68	100,00%	78.100	6.691.608

PUENTE Nº 90: Arroyo S/N ; TRAMO: Yeua Sati - Zapatero Cue; L= 8m A= 10m		
	ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	1.121.904.866
	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	1.121.904.866
	PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. JULIO ESPINOLA
INGENIERO RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CABALLERO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

SIXCESAR BOLLA
SUPERVISIÓN
M.O.P.C - DCV

144 (ciento cuarenta y cuatro)
07

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 04/22
Ing. Carlos V. Gueyraud C.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº
	Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	51
Charles de Gaulle Nº 1584 esq. India Juliana	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	MES DE ABRIL
RUC: 399075-3		AÑO 2016

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº7: PUENTE Nº 88: Arroyo S/N PUENTE Nº 89: Arroyo S/N PUENTE Nº 90: Arroyo S/N PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso

CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P16 -LEY Nº 4259/11 - CONTRATO S.C. MINISTRO Nº 119/2.013

MONTO DEL CONTRATO ..:	Gs.	6.711.157.365	6.711.157.365	Fecha del Contrato:	11-nov-13	AVANCE DE LA OBRA:	
Son Guaraníes: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-				Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	03/03/2014	a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	6,97%
				Plazo Contractual (Mes):	540 (Quinientos cuarenta)	b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	28,31%
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO ..:	Gs.	9.242.554.923	9.242.554.923	Nuevo Plazo (días):	1947 días a partir del 25/05/15	c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO	105,12%
				Nueva Fecha de Finalización:	05/04/2018	d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	127,72%

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 1	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 2	TRAMO Nº 91 CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO Gs.
PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso ; TRAMO: Fatima 1 - Santa Teresa; L= 15m A= 10m											
1	MOVIMIENTO DE SUELOS										
1.1	Desmonte, desbosque y desarbole	m2	4.680,00	4.680,00	6.505,00	-	6.214,00	6.214,00	95,53%	12.100	75.189.400
1.2	Compactación no clasificada	m3	75,56	75,56	21,53	21,5260	21,53	21,53	100,00%	52.100	1.121.505
1.3	Extracción de bolaestas	m3	300,00	300,00	300,00	262,1390	-	262,14	87,38%	70.200	18.402.158
1.4	Excavación de cenizas de derrame	m3	300,00	300,00	-	-	-	-		49.500	
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	1.843,38	1.843,38	9.973,00	3.939,6032	2.941,404	6.881,297	69,00%	52.500	361.268.103
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	-		-		16.075.200	
1.7	Relleno Granular	m3	50,00	50,00	50,00	-		-		454.600	
1.8	Mantenimiento de campo existente	gl		-		-		-		35.558.200	
1.9	Construcción y mantenimiento de campo y puente provisor	gl	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	41.618.400	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.340,00	2.340,00	2.595,00	-		-		37.900	
3	HORMIGON ESTRUCTURAL					-		-			
3.1	Hormigón Estructural para fundaciones					-		-			
3.1.1	Fundaciones directas para puentes					-		-			
3.1.1.1	Zapatas (f'ck = 21 MPA)	m3		-				-			
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes							-			
3.1.2.1	Pilares hincados de H°A°	m1		-				-			
3.1.2.2	Pilotes preforzados de H°A°							-			
3.1.2.2.1	Pilotes de Ø 0.30	m1	30,00	30,00	-			-		890.500	
3.1.2.2.2	Pilotes de Ø 0.40	m1	40,00	40,00	-			-		1.142.100	
3.1.2.2.3	Pilotes de Ø 0.50	m1		-				-		1.532.100	
3.1.2.3	Tubulones							-			
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0.60	m1		-				-			
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0.80	m1		-				-			
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1.00	m1		-				-			
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1.10	m1		-				-			
3.1.3	Cabezales y vigas (f'ck = 21 MPA)	m3	3,83	3,83	82,06	-	65,01	65,01	79,23%	3.063.000	200.360.820
3.2	Hormigón estructural para Mesa estructura							-			
3.2.1	Estribos cerrados de H°A° (f'ck = 25 MPA)	m3	80,61	80,61	80,61	-	80,61	80,61	100,00%	3.491.000	281.457.876
3.2.2	Pilas de H°A° (f'ck = 25 MPA)	m3		-		-		-		3.662.100	
3.3	Hormigón estructural para Super estructura					-		-			
3.3.1	Vigas Longitudinales prefabricadas (f'ck = 25 MPA)	m3	28,19	28,19	27,654	-	27,654	27,654	100,00%	6.620.800	183.091.603
3.3.2	Vigas Longitudinales prefabricadas pretensadas (f'ck = 25 MPA)	m3		-		-		-			
3.3.3	Losa de Hormigón Armado (Incluye losa de sardinelas y de continuidad)	m3	50,89	50,89	58,20	-	6,61	6,61	11,42%	3.810.500	22.139.005
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	4,45	4,45	4,60	4,3100	4,31	4,31	96,85%	3.721.400	16.039.234
3.3.5	Separadores prefabricados							-			
3.3.5.1	Vigas de H°A°	m1	30,00	30,00	30,00	-	-	-		419.200	
3.3.5.2	Barandas de H°A°	m1	30,00	30,00	30,00	8,6600	4,00	11,65	38,83%	388.400	4.524.860
4	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO	un	8,00	8,00	8,00	-	8,00	8,00	100,00%	2.294.100	18.352.800
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS					-		-			
5.1	Empedrado de Taludes	m2	1.625,16	1.625,16	1.488,00	-		-		9.700	
5.2	Barandas metálicas o defensas	m1	80,00	80,00	320,00	-		-		300.200	
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00	8,50	-		-		2.547.900	
5.4	Alambrados a construir los transitorios	m1	100,00	100,00	200,00	-	200,00	200,00	100,00%	28.900	5.780.000
5.5	Protección de talud con piedra bruta empenerada	m2	100,11	100,11	100,11	-		-		371.800	
5.6	Cunetas de paredes de mampostería	m3	31,20	31,20	31,20	-	31,20	31,20	100,00%	422.900	13.194.480
6	PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS	un	1,00	1,00	1,00	-		-		12.787.500	
7	ESTUDIOS GEOTECNICOS	gl.	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	5.129.800	5.129.800
8	MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00	1,00	-	0,50	0,50	50,00%	6.825.600	3.412.800
9	MOVILIZACION	gl.	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	100,00%	59.084.800	59.084.800
CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2											
3.1.2.2.4	Pilotes de Ø 0.60	m1	-		28,00		27,84	27,84	99,79%	1.856.328,35	51.803.020
3.1.2.2.5	Pilotes de Ø 0.80	m1			14,00	-	13,96	13,96	99,71%	2.400.500	33.510.690
3.1.2.3.6	Pilotes de Ø 1.00	m1			56,00	-	55,87	55,87	99,77%	3.183.700	177.873.319
3.1.2.3.8 (*)	Pilotes de Ø 1.00	m1				-	-	-		2.599.300	
1.10	Excavación Estructural	m3	-		263,2960	-	281,12	281,12	99,17%	72.100	20.393.472
10	Cartel de obra	Un	-	1,00	8,00		8,00	8,00	100,00%	5.301.700	42.413.600

PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso ; TRAMO: Fatima 1 - Santa Teresa; L= 15m A= 10m	ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	1.836.222.035
	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	1.391.232.726
	PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	244.989.309

(*) PRECIO UNITARIO NO CORRESPONDE A PRECIO UNITARIO APROBADO POR CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. JULIO ESPINOLA
SENIOR RESIDENTE DE FISCALIZACION
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CABALLERO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

SR. CESAR BOLLA
SUPERVISOR
M.O.P.C - DCV

145 (ciento cuarenta y cinco)
08

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 0102
Ing. Carlos V. Gueyraud C. Charles de Gaulle N° 1894 esq. India Juliana RUC: 399078-3	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N° 69 MES DE MARZO AÑO 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012

OBRA: Construcción Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguarí

PAQUETE N°7: PUENTE Nº 88: Arroyo S/N PUENTE Nº 89: Arroyo S/N PUENTE Nº 90: Arroyo S/N PUENTE Nº 91: Arroyo Montuoso

CONTRATO DE PRÉSTAMO N° 1918 - LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.O. MINISTRO N° 1192/13

MONTO DEL CONTRATO:	Gs. 8.711.117.365	Fecha del Contrato:	11-nov-13	AVANCE DE LA OBRA:	
Son Guaraníes: Seis Mil Setecientos Once Millones Ciento Cincuenta Y Siete Mil Trescientos Sesenta Y Cinco .-		Fecha de inicio del Plazo Contractual:	03/02/2014	a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	10,64%
		Plazo Contractual (días):	540 (Quinientos cuarenta)	b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	11,72%
MONTO DEL CONTRATO MODIFICADO:	Gs. 9.342.994.923	Nuevo Plazo (días):	1020 días a partir del 26/05/15	c) AVANCE ACUMULADO EJECUTADO	98,24%
		Nueva Fecha de Finalización:	11/03/2018	d) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	107,72%

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM N°	DESCRIPCION	Unid.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Cantidad Contrato Modificatorio N° 1	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	PRECIOS: PRECIO UNITARIO (IVA Incluido) Gs.	PRECIO TOTAL ACUMULADO (IVA Incluido) Gs.
PUENTE Nº 88: Arroyo S/N ; TRAMO: Yabebyry - Laureles; L= 24m A= 10m										
1	MOVIMIENTOS DE SUELOS									
1.1	Desbosque, desbroce y limpieza	m2	6.400,00	6.400,00		5.270,0000	5.270,0000	82,34%	12.100	63.767.000
1.2	Excavación no clasificada	m3	148,93	148,93					52.100	-
1.3	Excavación de bofones	m3	1.600,00	1.231,51					70.200	-
1.4	Excavación de zanjas de drenajes	m3	300,00	300,00					49.500	-
1.5	Terraplenes de cabeceras y accesos	m3	4.701,33	4.701,33		4.701,3300	4.701,3300	100,00%	52.500	246.819.825
1.6	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00					16.075.200	-
1.7	Relleno granular	m3	50,00	50,00					494.600	-
1.8	Mantenimiento de camino existente	gl.	-	-					35.558.200	-
1.9	Construcción y Mantenimiento de camino y puente auxiliar	gl.	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	41.618.400	41.618.400
2	PAVIMENTO ENRIPIADO	m2	2.860,00	2.860,00					37.800	-
3	HORMIGON ESTRUCTURAL									-
3.1	Hormigon estructural para fundaciones									-
3.1.1	Fundaciones directas para puentes									-
3.1.1.1	Zapatas (fck = 21 Mpa)	m3	-	-						-
3.1.2	Fundaciones indirectas para puentes									-
3.1.2.1	Pilotes hincados de HPA°	ml.	-	-						-
3.1.2.2	Pilotes preperforados de HPA°									-
3.1.2.2.1	Pilotes Ø 0,30	ml.	-	-					800.500	-
3.1.2.2.2	Pilotes Ø 0,40	ml.	42,00	-					1.142.100	-
3.1.2.2.3	Pilotes Ø 0,50	ml.	56,00	-					1.632.100	-
3.1.2.3	Tubulones									-
3.1.2.3.1	Tubulones de Ø 0,80	ml.	-							-
3.1.2.3.2	Tubulones de Ø 0,90	ml.	-							-
3.1.2.3.3	Tubulones de Ø 1,00	ml.	-							-
3.1.2.3.4	Tubulones de Ø 1,20	ml.	-							-
3.1.3	Cabezales y vigas riostras (fck = 21 Mpa)	m3	8,37	57,35		55,0100	55,0100	95,92%	3.082.000	169.540.820
3.2	Hormigon estructural para Mesoestructura									-
3.2.1	Estribos cerrados de HPA° (fck = 25 Mpa)	m3	80,61	77,90		77,8400	77,8400	99,87%	3.491.600	271.067.824
3.2.2	Pilas de HPA° (fck = 25 Mpa)	m3	10,57	12,106761		12,106761	12,106761	100,00%	3.692.100	44.338.189
3.3	Hormigon estructural para Superestructura									-
3.3.1	Vigas longitudinales prefabricadas (fck = 25 Mpa)	m3	36,56	35,78	21,4740	14,3100	35,7840	100,00%	6.620.800	236.918.707
3.3.2	Vigas longitudinales prefabricadas postensadas (fck = 30 Mpa)	m3	-							-
3.3.3	Losa de Hormigon Armado (incluye losa de aproximación y de continuidad)	m3	70,58	81,72	5,4800	3,6500	9,1300	11,17%	3.810.500	34.789.865
3.3.4	Vigas transversales de Hormigón Armado	m3	6,61	6,83					3.721.400	-
3.3.5	Elementos prefabricados									-
3.3.5.1	Veredas de H°A°	ml	48,00	48,00					419.200	-
3.3.5.2	Barandas de H°A°	ml	48,00	48,00		9,2600	9,2600	19,29%	388.400	3.596.584
4	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00	16,0000		16,0000	100,00%	2.294.100	36.705.600
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS									-
5.1	Empastado de taludes	m2	2.911,80	2.911,80					9.700	-
5.2	Barandas de metálicas de defensa	ml	80,00	80,00					300.200	-
5.3	Señalización vertical	m2	4,00	4,00					2.547.900	-
5.4	Alambrados a construir s/o trasladar	ml	100,00	100,00					28.900	-
5.5	Protección de taludes con piedra bruta argamasada	m3	251,55	251,55					371.800	-
5.6	Drenaje de paredes de estribos	m3	31,20	31,20		23,1000	23,1000	74,04%	422.900	9.768.990
6	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	un.	1,00	1,00					12.787.500	-
7	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl.	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	5.129.800	5.129.800
8	MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	gl.	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	6.825.800	6.825.800
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00		1,0000	1,0000	100,00%	59.084.800	59.084.800
	ITEMS NUEVOS									
3.1.2.2.4	Pilote Perforado de H°A°, Diam.0,40 m	ml		40,00		39,6600	39,6600	99,15%	1.856.228	73.618.002
3.1.2.2.5	Pilote Perforado de H°A°, Diam. 0,80 m	ml		140,00		139,1700	139,1700	99,41%	2.402.500	334.077.585
3.3.5.3	Junta tipo Jeene	ml		20,00					2.244.917	
1.10	Excavación Estructural	m3		331,21		330,4800	330,4800	99,78%	76.100	25.610.488

PUENTE Nº 88; Arroyo S/N ; TRAMO: Yabebyry Laureles; L= 24m A= 10m		
	ACUMULADO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	1.663.496.059
	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	1.463.733.866
	PRESENTE CERTIFICADO I.V.A. INCLUIDO	199.762.193

ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
CONTRATISTA ING. CARLOS V. GUEYRAUD C.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. JULIO DE PINOLA
INGENIERO RESIDENTE DE FISCALIZACION
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

ING. MIGUEL ANGEL CABALLERO
GERENTE DE PROYECTO RESIDENTE
NIPPON KOEI LAC CO., LTD

SR. CESAR ROLLA
SUPERVISOR
M.O.P.C - DCV

146 (ciento cuarenta y seis) 05 (cinco)