CONTRATISTA *Enrique Parisi* Dr. Weiss 225. Villa Morra RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Certificado de Reajuste N° 6 Mes: Julio Año: 2014
LLAMADO MOPC N° 81/2012 OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, PAQUETE N°3: PUENTE N° 4: Arroyo Canguery PUENTE N° 23: Arroyo Ñoia 2	CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PG-P16 -LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 119/2.013	

Resumen.

PUENTE Nº 4:	382.370
PUENTE Nº 23:	0
TOTAL	**382.370**
Son Guaraníes: Trescientos ochenta y dos mil trescientos setenta.-	

.....

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Ing. Enrique Parisi Dr. Weiss 225, Villa Morra RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 01/04 Certificado de Reajuste N° 7 Mes: Agosto Año: 2014

LLAMADO MOPC N° 81/2012

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

PAQUETE N°3: PUENTE N° 4: Arroyo Canguery PUENTE N° 23: Arroyo Ñola 2

CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PG-P16 -LEY N° 4269/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 119/2.013

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES					MONTOS			
			Cantidad Contractual	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.
PUENTE Nº 4 : Arroyo Canguery											
1	Desbosque, desbroce y desceple	ha	8,00					2.230.938			
2	Excavación de zanjas de drenajes	m3	1.404,00	-	-	-	1.404,00	29.920			
3	Remoción de Estructurss Existentes	un	1,00	1,00		1,00	-	10.092.500	10.092.500		10.092.500
4	Terraplén	m3	4.766,85	-	-	-	4.766,85	39.635			
5	Excavación no clasificada	m3	101,91	-	-	-	101,91	29.587			
6	Excavación de bolsones	m3	169,85	-	-	-	169,85	29.920			
7	Relleno Granular	m3	46,00	-	-	-	46,00	204.085			
8	Puente de Hormigon Armado L= 12,00M			-	-	-	-				
8.1	Excavación estructural	m3	1.146,60	555,22		555,22	591,38	38.432	21.338.215		21.338.215
8.2	Tubulones Diam. 1,60mt. Estribos	m	18,00	-	-	-	18,00	3.510.375			
8.3	Pilotes perforados Diám. 1,20mt. Pila	m		-	-	-	-				
8.4	Cabezal	m3	95,40					2.626.938			
8.5	Vigas inerjores bajo lecho	m3		-	-	-	-				
8.6	Hormigón de sello e=10cm	m3	6,36	-	-	-	6,36	787.645			
8.7	Estribos y Alas de H°A°	m3	49,23	-	-	-	49,23	2.601.844			
8.8	Vigas transversales	m3	4,30	-	-	-	4,30	2.586.719			
8.9	Losas centrales in situ	m3	32,45	-	-	-	32,45	2.643.782			
8.10	Losas de borde in situ	m3	6,00	-	-	-	6,00	2.666.469			
8.11	Viga longitudinal de 12,00m	m3	20,16	-	-	-	20,16	4.082.719			
8.12	Pila	m3		-	-	-	-				
8.13	Guardarrueda de H°A°	ml	24,00	-	-	-	24,00	405.502			
8.14	Baranda prefabricada de H°A°	ml	24,00	-	-	-	24,00	397.939			
8.15	Drenaje de Paredes de estribos	m3	46,67	-	-	-	46,67	657.938			
8.16	Junta tipo Jeene	ml		-	-	-	-				
8.17	Apoyo elastomero	un	8,00	-	-	-	8,00	848.444			
9	Enrrojaso	m3		-	-	-	-				
10	Empedrado	m2	4.021,12	-	-	-	4.021,12	58.538			
11	Empastado de taludes	m2	1.141,70	-			1.141,70	10.880			
12	Baranda de seguridad tipo flex beam	m	178,00	-	-	-	178,00	513.600			
13	Señalización Vertical	m2	8,48	-	-	-	8,48	2.230.708			
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl.	1,00	0,125000		0,1250000	0,88	15.327.492	1.915.937		1.915.937
15	Mitigacion de Impactos Ambientales	gl.	1,00	0,125000		0,1250000	0,88	14.575.000	1.821.875		1.821.875
16	Sondeos	ml	16,00	14,000000	-	14,00	2,00	230.313	3.224.382		3.224.382
17	Movilizacion	gl.	1,00	1,000000	-	1,00	-	43.048.500	43.048.500		43.048.500
								TOTAL	81.441.409		81.441.409

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Ing. Enrique Parisi Dr. Weiss 225, Villa Morra RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 02/04 Certificado de Reajuste Nº 7 Mes: Agosto Año: 2014

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

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

PAQUETE Nº3: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñoia 2

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

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES					CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO	TOTAL	ANTERIOR	PRESENTE	TOTAL	COEFICIENTE	MONTO AJUSTADO	DIFERENCIA
								Gs.	Gs.	Gs.	Gs.	Gs.	[ ]	Gs.	Gs.
	PUENTE Nº 4 : Arroyo Canguery														
1	Desbosque, desbroce y despeje	ha	8,00		-			2.230.938	17.847.504				1,0288		
2	Excavación de zanjas de drenajes	m3	1404,00	-		-	1.404,00	29.920	42.007.680				1,0272		
3	Remoción de Estructuras Existentes	un	1,00			1,00	-	10.092.500	10.092.500				1,0388		
4	Terraplén	m3	4766,85	-	-	-	4.766,85	39.635	188.934.100				1,0331		
5	Excavación no clasificada	m3	101,91	-	-	-	101,91	29.587	3.015.211				1,0300		
6	Excavación de bolsones	m3	169,85	-	-	-	169,85	29.920	5.081.912				1,0304		
7	Relleno Granular	m3	46,00	-	-	-	46,00	204.085	9.387.910				1,0195		
8	Puente de Hormigon Armado L= 12,00M			-	-	-	-						1,0000		
8.1	Excavación estructural	m3	1146,60		495,860000	1.112,90	33,70	38.432	44.066.131		15.245.513	15.245.513	1,0304	15.708.977	463.464
8.2	Tubulones Diam. 1,60mt. Estribos	m	18,00			6,00	12,00	3.510.375	63.186.750				1,0000		
8.3	Pilotes perforados Diám. 1,20mt. Pila	m		-	-	-	-						1,0367		
8.4	Cabezal	m3	95,40	15,9000		47,70	47,70	2.626.938	250.609.885	33.414.651		33.414.651	1,0000		
8.5	Vigas inerfores bajo lecho	m3		-	-	-	-						0,9987		
8.6	Hormigón de sello e=10cm	m3	6,36		1,590000	6,36	-	787.645	5.009.422		1.001.884	1.001.884	1,0534	1.055.385	53.501
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m3	49,23	22,95	15,70000	38,65	10,58	2.601.844	128.088.780	47.769.856	32.679.161	80.449.017	1,0065	32.891.576	212.415
8.8	Vigas transversales	m3	4,30	-	-	-	4,30	2.586.719	11.122.892				1,0064		
8.9	Losas centrales in situ	m3	32,45	-	-	-	32,45	2.643.782	85.790.726				1,0062		
8.10	Losas de borde in situ	m3	6,00	-	-	-	6,00	2.666.469	15.998.814				1,0062		
8.11	Viga longitudinal de 12,00m	m3	20,16	-	-	-	20,16	4.082.719	82.307.615				0,9982		
8.12	Pila	m3		-	-	-	-						0,9975		
8.13	Guardarrueda de HºAº	ml	24,00	-	-	-	24,00	405.502	9.732.048				1,0154		
8.14	Baranda prefabricada de HºAº	ml	24,00	-		-	24,00	397.939	9.550.536				1,0354		
8.15	Drenaje de Paredes de estribos	m3	46,67	-	-	-	46,67	657.938	30.705.966				1,0447		
8.16	Junta tipo Jeene	ml		-	-	-	-						1,0684		
8.17	Apoyo elastomero	un	8,00	-	-	-	8,00	848.444	6.787.552				1,0688		
9	Enriplaso	m3		-	-	-	-						1,0270		
10	Empedrado	m2	4021,12	-	-	-	4.021,12	58.538	235.388.323				1,0437		
11	Empastado de taludes	m2	1141,70	-	-	-	1.141,70	10.880	12.421.696				1,0613		
12	Baranda de seguridad tipo flex beam	m	178,00	-	-	-	178,00	513.600	91.420.800				0,9028		
13	Señalización Vertical	m2	8,48	-	-	-	8,48	2.230.706	18.916.404				1,0428		
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl.	1,00	0,07120000	0,04300000	0,1845000	0,82	15.327.492	15.327.492	873.054	527.266	1.400.320	1,0251	540.500	13.234
15	Mitigacion de Impactos Ambientales	gl.	1,00	0,07120000	0,04300000	0,1845000	0,82	14.575.000	14.575.000	830.192	501.380	1.331.572	1,0000	501.380	
16	Sondeos	ml	16,00			14,0000000	2,00	230.313	3.685.008				1,0000		
17	Movilizacion	gl.	1,00			1,000000	-	43.048.500	43.048.500				1,0000		
								TOTAL	1.436.259.653	82.887.753	49.955.204	132.842.957		50.697.818	742.614

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Enrique Parisi RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 03/04 Certificado de Reajuste Nº 7 Mes: Agosto Año: 2014

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

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

PAQUETE Nº3: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñoia 2

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

CALCULO DE COEFICIENTE

Puente Nº 4.

Código	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	Lamina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACIÓN DE INSUMOS >>>>		1,1000	1,0712	1,0591	1,0589	0,9636	0,9164	0,7305	1,0000	0,9146	1,0032	0,7518	1,0000	1,0000	1,1543	
	Desbosque, desbroce y limpieza	ha	19,50%	23,00%	17,30%	1,50%	35,10%	2,30%	1,30%								1,0288
	Remocion de estructura existentes	un.	27,20%	21,90%	17,30%	1,50%	29,10%	1,90%	1,10%								1,0388
	Exacavacion no clasificada	m3	21,00%	21,40%	17,30%	1,50%	35,60%	2,30%	0,90%								1,0300
	Exacavacion de bolsones	m3	20,50%	22,40%	17,30%	1,50%	35,10%	2,30%	0,90%								1,0304
	Excavacion de zanjas de drenaje	m3	17,80%	23,10%	17,30%	1,50%	36,90%	2,40%	1,00%								1,0272
	Excavacion estructural del puente	m3	20,40%	22,70%	17,30%	1,50%	34,80%	2,30%	1,00%								1,0304
	Terraplen	m3	21,70%	20,70%	20,80%	1,40%	32,20%	2,10%	1,10%								1,0331
	Relleno glanular	m3	8,40%	4,80%	16,80%	1,10%	12,80%					56,10%					1,0195
	Mantenimiento de camino auxiliar	gl.	15,50%	24,10%	17,30%	1,50%	38,10%	2,50%	1,00%								1,0251
	Guardaruedas deHº Aº	ml.	8,50%	5,60%	17,00%	1,20%	10,70%	0,20%	0,10%	34,60%	10,20%	8,50%			0,20%	3,20%	1,0154
	Empedrado	m2	32,90%	12,70%	19,00%	2,40%	23,20%	1,10%	0,60%	3,80%		4,30%					1,0437
	Enripiado	m3	20,10%	17,20%	21,60%	1,30%	36,00%	2,40%	1,40%								1,0270
	Junta tipo Jeene	ml	21,00%	6,50%	29,00%	43,50%											1,0684
	Hormigon de sello e=10cm	m3	37,90%	7,10%	17,60%	3,50%	9,90%	0,40%	0,20%	17,10%		4,80%				1,50%	1,0534
	Estribos y Alas de HºAº	m3	19,40%	7,80%	16,90%	1,10%	9,10%	0,40%	0,20%	11,10%	29,30%	3,50%			1,20%		1,0065
	Barandas metalicas de defensa	ml	22,80%	5,20%	16,80%	1,10%							54,10%				0,9028
	Drenaje de paredes de estribos	m3	12,00%	6,30%	24,20%	28,40%	8,40%	0,20%	0,10%			20,40%					1,0447
	Pilas de Hº Aº	m3	17,40%	7,30%	17,30%	1,50%	6,90%	0,30%	0,30%	7,50%	38,30%	2,40%			0,80%		0,9975
	Señalizacion vertical	m2	18,10%	6,10%	32,00%	16,00%	12,20%	0,40%	0,50%	3,90%	3,10%	1,80%		5,40%		0,50%	1,0428
	Viga longitudinal de 12,00m	m3	17,30%	7,50%	17,30%	1,50%	9,30%	0,50%	0,30%	7,70%	36,30%	2,10%			0,20%		0,9982
	Espastado de taludes	m2	39,50%	7,30%	38,00%	1,30%	12,60%	0,80%	0,50%								1,0613
	Pilote Perforado Diam 1,20m Pila	m	14,80%	36,40%	17,00%	1,80%	7,60%	0,40%	0,20%	5,40%	14,40%	1,50%				0,50%	1,0367
	Viga Longitudinal de 15.00 m	m3	17,30%	7,50%	17,30%	1,50%	9,30%	0,50%	0,30%	7,70%	36,30%	2,10%			0,20%		0,9982
	Vigas inferior bajo lecho	m3	17,60%	6,90%	16,90%	1,10%	7,10%	0,30%	0,20%	9,40%	36,50%	2,90%			1,10%		0,9987
	Apoyo elastomero	un	22,60%	4,90%	29,00%	43,50%											1,0688
	Losas centrales y de borde	m3	21,30%	6,40%	16,90%	1,20%	6,50%	0,20%	0,20%	11,60%	32,10%	3,00%			0,60%		1,0062
	Vigas transversales	m3	20,90%	6,90%	16,90%	1,20%	8,70%	0,40%	0,30%	11,00%	30,30%	2,80%			0,60%		1,0064
	Barandas de Hº Aº	ml	39,20%	5,70%	17,10%	2,10%	5,10%	0,30%	0,20%	7,20%	20,50%	2,00%				0,60%	1,0354

.....

ING. ENRIQUE PARISI.
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Enrique Parisi. Dr. Weiss 225. RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Certificado de Reajuste Nº 7 Mes: Agosto Año: 2014
LLAMADO MOPC N° 81/2012 OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari PAQUETE Nº3: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñola 2	CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PG-P16 -LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 119/2.013	

VARIACION DE INSUMOS

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADO DEL MES DE AGOSTO

	Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base febrero-2013 P_i:	BOLETIN Nº 77 Mes abr-14 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ni}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	4.755.651	0,91460
2	Arena lavada		m3	Gs	46.000	53.100	1,15430
3	Cal hidratada		kg	Gs			-
4	Cable de 4x16 mm2		m	Gs			-
5	Cemento asfáltico		tn	Gs			-
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	830.000	1,00000
7	Cemento Importado		tn	Gs			-
8	Cemento Puzolánico	*	tn	Gs			-
9	Columna de H° A° - 12/300		un	Gs			-
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.125.000	0,73050
11	Dólar		un	Gs	4.025	4.262	1,05890
12	Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs			-
13	Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs			-
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs			-
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs			-
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	140.712	0,75180
17	Fuel Oil		lt	Gs			
18	Gas Oil		lt	Gs	5.490	5.290	0,96360
19	Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	124.242	1,00000
20	Luminaria de 400W		un	Gs			
21	Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	18.049	0,91640
22	Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.200	1,00000
23	Piedra triturada		tn	Gs	103.000	103.333	1,00320
24	Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs			-
25	Pintura para madera en general		lt	Gs			-
26	Pintura para pavimento en frío		lt	Gs			-
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs			-
28	Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs			-
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs			-
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs			-
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.154.250	1,00000
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		un	Gs			-
33	Coeficiente de cargas sociales		%	-			-
34	Jornalero		Gs/hs	-	12.180	13.398	1,10000
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs			-
36	IPC		%		128,60	136,20	1,05910
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,80	136,30	1,01110
38	Dólar Equipo				542.570	580.911	1,07070

.....

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA ***Enrique Parisi*** Dr. Weiss 225. Villa Morra RUC: 823572-4	**M.O.P.C.** Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Certificado de Reajuste N° 7 Mes: Agosto Año: 2014
LLAMADO MOPC N° 81/2012 **OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá,** **PAQUETE N°3: PUENTE N° 4: Arroyo Canguery PUENTE N° 23: Arroyo Ñoia 2**	**CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PG-P16 -LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 119/2.013**	

Resumen.

PUENTE Nº 4:	742.614
PUENTE Nº 23:	0
TOTAL	**742.614**
Son Guaraníes: Setecientos cuarenta y dos mil seiscientos catorce.-	

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Ing. Enrique Parisi Dr. Weiss 225. Villa Morra RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 01/04 Certificado de Reajuste Nº 8 Mes: Setiembre Año: 2014

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

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

CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P18 -LEY Nº 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 119/2.013

PAQUETE Nº3: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñoia 2

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES					MONTOS			
			Cantidad Contractual	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.
PUENTE Nº 4 : Arroyo Canguery											
1	Desbosque, desbroce y descepe	ha	8,00					2.230.938			
2	Excavación de zanjas de drenajes	m3	1.404,00	-	-	-	1.404,00	29.920			
3	Remoción de Estructuras Existentes	un	1,00	1,00		1,00	-	10.092.500	10.092.500		10.092.500
4	Terraplén	m3	4.766,85	-	-	-	4.766,85	39.635			
5	Excavación no clasificada	m3	101,91	-	-	-	101,91	29.587			
6	Excavación de bolsones	m3	169,85	-	-	-	169,85	29.920			
7	Relleno Granular	m3	46,00	-	-	-	46,00	204.085			
8	**Puente de Hormigon Armado L= 12,00M**			-	-	-	-				
8.1	Excavación estructural	m3	1.146,60	**555,22**		555,22	591,38	38.432	21.338.215		21.338.215
8.2	Tubulones Diam. 1,60mt. Estribos	m	18,00	-	-	-	18,00	3.510.375			
8.3	Pilotes perforados Diám. 1,20mt. Pila	m		-	-	-	-				
8.4	Cabezal	m3	95,40					2.626.938			
8.5	Vigas ineriores bajo lecho	m3		-	-	-	-				
8.6	Hormigón de sello e=10cm	m3	6,36	-	-	-	6,36	787.645			
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m3	49,23	-	-	-	49,23	2.601.844			
8.8	Vigas transversales	m3	4,30	-	-	-	4,30	2.586.719			
8.9	Losas centrales in situ	m3	32,45	-	-	-	32,45	2.643.782			
8.10	Losas de borde in situ	m3	6,00	-	-	-	6,00	2.666.469			
8.11	Viga longitudinal de 12.00m	m3	20,16	-	-	-	20,16	4.082.719			
8.12	Pila	m3		-	-	-	-				
8.13	Guardarrueda de HºAº	ml	24,00	-	-	-	24,00	405.502			
8.14	Baranda prefabricada de HºAº	ml	24,00	-	-	-	24,00	397.939			
8.15	Drenaje de Paredes de estribos	m3	46,67	-	-	-	46,67	657.938			
8.16	Junta tipo Jeene	ml		-	-	-	-				
8.17	Apoyo elastomero	un	8,00	-	-	-	8,00	848.444			
9	Enripiaso	m3		-	-	-	-				
10	Empedrado	m2	4.021,12	-	-	-	4.021,12	58.538			
11	Empastado de taludes	m2	1.141,70	-			1.141,70	10.880			
12	Baranda de seguridad tipo flex beam	m	178,00	-	-	-	178,00	513.600			
13	Señalización Vertical	m2	8,48	-	-	-	8,48	2.230.708			
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl.	1,00	**0,125000**		0,1250000	0,88	15.327.492	1.915.937		1.915.937
15	Mitigacion de Impactos Ambientales	gl.	1,00	**0,125000**		0,1250000	0,88	14.575.000	1.821.875		1.821.875
16	Sondeos	ml	16,00	**14,000000**	-	14,00	2,00	230.313	3.224.382		3.224.382
17	Movilizacion	gl.	1,00	**1,000000**	-	1,00	-	43.048.500	43.048.500		43.048.500
								TOTAL	81.441.409		81.441.409

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Ing. Enrique Parisi

Dr. Weiss 225, Villa Morra
RUC: 823572-4

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

Certificado de Reajuste Nº 8
Mes: Setiembre
Año: 2014

LLAMADO MOPC Nº 81/2012
OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº3: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñoa 2

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

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES					CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	TOTAL Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.	COEFICIENTE ( )	MONTO AJUSTADO Gs.	DIFERENCIA Gs.
	PUENTE Nº 4 : Arroyo Canguery														
1	Desbosque, desbroce y despeje	ha	8,00	-	-	-	1.404,00	2.230.938	17.847.504				1,0326		
2	Excavación de zanjas de drenajes	m3	1404,00	-		1,00	-	29.920	42.007.680				1,0311		
3	Remoción de Estructuras Existentes	un	1,00					10.092.500	10.092.500				1,0424		
4	Terraplén	m3	4766,85	-	-	-	4.766,85	39.635	188.934.100				1,0366		
5	Excavación no clasificada	m3	101,91	-	-	-	101,91	29.587	3.015.211				1,0336		
6	Excavación de bolsones	m3	169,85	-	-	-	169,85	29.920	5.081.912				1,0342		
7	Relleno Granular	m3	46,00	-	-	-	46,00	204.085	9.387.910				1,0204		
8	Puente de Hormigon Armado L= 12,00M			-	-	-	-						1,0000		
8.1	Excavación estructural	m3	1146,60	495,860		1.112,90	33,70	38.432	44.066.131	15.245.513		15.245.513	1,0342		
8.2	Tubulones Diam. 1,60mt. Estribos	m	18,00		4,00000	10,00	8,00	3.510.375	63.186.750		11.233.200	11.233.200	1,0000	11.233.200	
8.3	Pilotes perforados Diám. 1,20mt. Pila	m			-	-	-						1,0423		
8.4	Cabezal	m3	95,40		31,80000	79,50	15,90	2.626.938	250.609.885		66.829.303	66.829.303	1,0000	66.829.303	
8.5	Vigas inerlores bajo lecho	m3		-	-	-	-						0,9999		
8.6	Hormigón de sello e=10cm	m3	6,36	1,59		7,95	(1,59)	787.645	5.009.422	1.001.884		1.001.884	1,0550		
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m3	49,23	16,70		54,35	(5,12)	2.601.844	128.088.780	32.679.161		32.679.161	1,0078		
8.8	Vigas transversales	m3	4,30	-	-	-	4,30	2.586.719	11.122.892				1,0076		
8.9	Losas centrales in situ	m3	32,45	-	-	-	32,45	2.643.782	85.790.728				1,0073		
8.10	Losas de borde in situ	m3	6,00	-	-	-	6,00	2.666.469	15.998.814				1,0073		
8.11	Viga longitudinal de 12,00m	m3	20,16	-	-	-	20,16	4.082.719	82.307.615				0,9996		
8.12	Pila	m3		-	-	-	-						0,9988		
8.13	Guardarrueda de HºAº	ml	24,00	-	-	-	24,00	405.502	9.732.048				1,0164		
8.14	Baranda prefabricada de HºAº	ml	24,00	-		-	24,00	397.939	9.550.536				1,0366		
8.15	Drenaje de Paredes de estribos	m3	46,67	-	-	-	46,67	657.938	30.705.968				1,0496		
8.16	Junta tipo Jeene	ml		-	-	-	-						1,0755		
8.17	Apoyo elastomero	un	8,00	-	-	-	8,00	848.444	6.787.552				1,0757		
9	Enripiaso	m3		-	-	-	-						1,0300		
10	Empedrado	m2	4021,12	-	-	-	4.021,12	58.538	235.388.323				1,0461		
11	Empastado de taludes	m2	1141,70	-	-	-	1.141,70	10.880	12.421.696				1,0627		
12	Baranda de seguridad tipo flex beam	m	178,00	-	-	-	178,00	513.600	91.420.800				0,9090		
13	Señalización Vertical	m2	8,48	-	-	-	8,48	2.230.708	18.916.404				1,0460		
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl.	1,00	0,04300000	0,06850000	0,2530000	0,75	15.327.492	15.327.492	527.266	839.947	1.367.213	1,0291	864.389	24.442
15	Mitigacion de Impactos Ambientales	gl.	1,00	0,04300000	0,06850000	0,2530000	0,75	14.575.000	14.575.000	501.380	798.710	1.300.090	1,0000	798.710	
16	Sondeos	ml	16,00			-	16,00	230.313	3.685.008				1,0000		
17	Movilizacion	gl.	1,00			-	1,00	43.048.500	43.048.500				1,0000		
								TOTAL	1.436.259.653	49.955.204	79.701.160	129.656.364		79.725.602	24.442

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Enrique Parisi

RUC: 823572-4

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

Hoja 03/04
Certificado de Reajuste N° 8

Mes: Setiembre
Año: 2014

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

PAQUETE N°3: PUENTE N° 4: Arroyo Canguery PUENTE N° 23: Arroyo Ñoia 2

CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PG-P16 -LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 119/2.013

CALCULO DE COEFICIENTE

Puente N° 4.

Código	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	Lamina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACIÓN DE INSUMOS >>>>		1,1000	1,0858	1,0591	1,0730	0,9636	0,9282	0,7305	1,0000	0,9146	1,0032	0,7615	1,0000	1,0000	1,1543	
	Desbosque, desbroce y limpieza	ha	19,50%	23,00%	17,30%	1,50%	35,10%	2,30%	1,30%								1,0326
	Remocion de estructura existentes	un.	27,20%	21,90%	17,30%	1,50%	29,10%	1,90%	1,10%								1,0424
	Exacavacion no clasificada	m3	21,00%	21,40%	17,30%	1,50%	35,60%	2,30%	0,90%								1,0336
	Exacavacion de bolsones	m3	20,50%	22,40%	17,30%	1,50%	35,10%	2,30%	0,90%								1,0342
	Excavacion de zanjas de drenaje	m3	17,60%	23,10%	17,30%	1,50%	36,90%	2,40%	1,00%								1,0311
	Excavacion estructural del puente	m3	20,40%	22,70%	17,30%	1,50%	34,80%	2,30%	1,00%								1,0342
	Terraplen	m3	21,70%	20,70%	20,80%	1,40%	32,20%	2,10%	1,10%								1,0366
	Relleno glanular	m3	8,40%	4,80%	16,80%	1,10%	12,80%					58,10%					1,0204
	Mantenimiento de camino auxiliar	gl.	15,50%	24,10%	17,30%	1,50%	38,10%	2,50%	1,00%								1,0291
	Guardaruedas deH° A°	ml.	8,50%	5,60%	17,00%	1,20%	10,70%	0,20%	0,10%	34,60%	10,20%	6,50%			0,20%	3,20%	1,0164
	Empedrado	m2	32,90%	12,70%	19,00%	2,40%	23,20%	1,10%	0,60%	3,60%		4,30%					1,0461
	Enripiado	m3	20,10%	17,20%	21,60%	1,30%	36,00%	2,40%	1,40%								1,0300
	Junta tipo Jeene	ml	21,00%	6,50%	29,00%	43,50%											1,0755
	Hormigon de sello e=10cm	m3	37,90%	7,10%	17,60%	3,50%	9,90%	0,40%	0,20%	17,10%		4,80%				1,50%	1,0550
	Estribos y Alas de H°A°	m3	19,40%	7,80%	16,90%	1,10%	9,10%	0,40%	0,20%	11,10%	29,30%	3,50%			1,20%		1,0078
	Barandas metalicas de defensa	ml	22,80%	5,20%	16,80%	1,10%							54,10%				0,9090
	Drenaje de paredes de estribos	m3	12,00%	6,30%	24,20%	28,40%	8,40%	0,20%	0,10%			20,40%					1,0496
	Pilas de H° A°	m3	17,40%	7,30%	17,30%	1,50%	6,90%	0,30%	0,30%	7,50%	38,30%	2,40%			0,80%		0,9988
	Señalizacion vertical	m2	18,10%	6,10%	32,00%	16,00%	12,20%	0,40%	0,50%	3,90%	3,10%	1,80%		5,40%		0,50%	1,0460
	Viga longitudinal de 12,00m	m3	17,30%	7,50%	17,30%	1,50%	9,30%	0,50%	0,30%	7,70%	36,30%	2,10%			0,20%		0,9996
	Espastado de taludes	m2	39,50%	7,30%	38,00%	1,30%	12,60%	0,80%	0,50%								1,0627
	Pilote Perforado Diam 1,20m Pila	m	14,80%	36,40%	17,00%	1,80%	7,60%	0,40%	0,20%	5,40%	14,40%	1,50%				0,50%	1,0423
	Viga Longitudinal de 15.00 m	m3	17,30%	7,50%	17,30%	1,50%	9,30%	0,50%	0,30%	7,70%	36,30%	2,10%			0,20%		0,9996
	Vigas inferior bajo lecho	m3	17,60%	6,90%	16,90%	1,10%	7,10%	0,30%	0,20%	9,40%	36,50%	2,90%			1,10%		0,9999
	Apoyo elastomero	un	22,60%	4,90%	29,00%	43,50%											1,0757
	Losas centrales y de borde	m3	21,30%	6,40%	16,90%	1,20%	6,50%	0,20%	0,20%	11,60%	32,10%	3,00%			0,60%		1,0073
	Vigas transversales	m3	20,90%	6,90%	16,90%	1,20%	8,70%	0,40%	0,30%	11,00%	30,30%	2,80%			0,60%		1,0076
	Barandas de H° A°	ml	39,20%	5,70%	17,10%	2,10%	5,10%	0,30%	0,20%	7,20%	20,50%	2,00%				0,60%	1,0366

.....
ING. ENRIQUE PARISI.
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Enrique Parisi. Dr. Weiss 225. RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Certificado de Reajuste Nº 8 Mes: Setiembre Año: 2014
LLAMADO MOPC Nº 81/2012 OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari	CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P16 -LEY Nº 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 119/2.013	
PAQUETE Nº3: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñola 2		

VARIACION DE INSUMOS

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADO DEL MES DE SETIEMBRE

	Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base febrero-2013 P_i:	BOLETIN Nº 78 Mes sep-14 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	4.755.651	0,9146
2	Arena lavada		m3	Gs	46.000	53.100	1,1543
3	Cal hidratada		kg	Gs			-
4	Cable de 4x16 mm2		m	Gs			-
5	Cemento asfáltico		tn	Gs			-
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	830.000	1,0000
7	Cemento Importado		tn	Gs			-
8	Cemento Puzolánico	*	tn	Gs			-
9	Columna de Hº Aº - 12/300		un	Gs			-
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.125.000	0,7305
11	Dólar		un	Gs	4.025	4.319	1,0730
12	Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs			-
13	Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs			-
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs			-
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs			-
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	142.527	0,7615
17	Fuel Oil		lt	Gs			
18	Gas Oil		lt	Gs	5.490	5.290	0,9636
19	Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	124.242	1,0000
20	Luminaria de 400W		un	Gs			
21	Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	18.281	0,9282
22	Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.200	1,0000
23	Piedra triturada		tn	Gs	103.000	103.333	1,0032
24	Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs			-
25	Pintura para madera en general		lt	Gs			-
26	Pintura para pavimento en frio		lt	Gs			-
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs			-
28	Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs			-
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs			-
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs			-
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.154.250	1,0000
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		un	Gs			-
33	Coeficiente de cargas sociales		%	-			-
34	Jornalero		Gs/hs	-	12.180	13.398	1,1000
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs			-
36	IPC		%		128,60	136,20	1,0591
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,80	136,40	1,0119
38	Dólar Equipo				542.570	589.112	1,0858

.....

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA ***Enrique Parisi*** Dr. Weiss 225. Villa Morra RUC: 823572-4	**M.O.P.C.** Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Certificado de Reajuste N° 8 Mes: Setiembre Año: 2014
LLAMADO MOPC N° 81/2012 **OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá,** **PAQUETE N°3: PUENTE N° 4: Arroyo Canguery PUENTE N° 23: Arroyo Ñoia 2**	**CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PG-P16 -LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 119/2.013**	

Resumen.

PUENTE N° 4:	24.442
PUENTE N° 23:	0
TOTAL	**24.442**
Son Guaraníes: Veinticuatro mil cuatrocientos cuarenta y dos.-	

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Ing. Enrique Parisi Dr. Weiss 225. Villa Morra RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 01/04 Certificado de Reajuste N° 9 Mes: Octubre Año: 2014

LLAMADO MOPC N° 81/2012

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

CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PG-P16 -LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 119/2.013

PAQUETE N°3: PUENTE N° 4: Arroyo Canguery PUENTE N° 23: Arroyo Ñoia 2

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES					MONTOS			
			Cantidad Contractual	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.
PUENTE Nº 4 : Arroyo Canguery											
1	Desbosque, desbroce y despeje	ha	8,00					2 230 938			
2	Excavación de zanjas de drenajes	m3	1.404,00	-	-	-	1.404,00	29 920			
3	Remoción de Estructuras Existentes	un	1,00	1,00		1,00	-	10.092 500	10 092 500		10 092 500
4	Terraplén	m3	4.766,85	-	-	-	4.766,85	39 635			
5	Excavación no clasificada	m3	101,91	-	-	-	101,91	29 587			
6	Excavación de bolsones	m3	169,85	-	-	-	169,85	29 920			
7	Relleno Granular	m3	46,00	-	-	-	46,00	204.085			
8	**Puente de Hormigon Armado L= 12,00M**			-	-	-	-				
8.1	Excavación estructural	m3	1.146,60	555,22		555,22	591,38	38.432	21 338 215		21.338 215
8.2	Tubulones Diam. 1,60mt. Estribos	m	18,00	-	-	-	18,00	3 510 375			
8.3	Pilotes perforados Diám. 1,20mt. Pila	m		-	-	-	-				
8.4	Cabezal	m3	95,40					2 626 938			
8.5	Vigas inferiores bajo lecho	m3		-	-	-	-				
8.6	Hormigón de sello e=10cm	m3	6,36	-	-	-	6,36	787 645			
8.7	Estribos y Alas de H°A°	m3	49,23	-	-	-	49,23	2 601 844			
8.8	Vigas transversales	m3	4,30	-	-	-	4,30	2.586 719			
8.9	Losas centrales in situ	m3	32,45	-	-	-	32,45	2 643 782			
8.10	Losas de borde in situ	m3	6,00	-	-	-	6,00	2.666 469			
8.11	Viga longitudinal de 12.00m	m3	20,16	-	-	-	20,16	4 082 719			
8.12	Pila	m3		-	-	-	-				
8.13	Guardarueda de H°A°	ml	24,00	-	-	-	24,00	405 502			
8.14	Baranda prefabricada de H°A°	ml	24,00	-	-	-	24,00	397 939			
8.15	Drenaje de Paredes de estribos	m3	46,67	-	-	-	46,67	657.938			
8.16	Junta tipo Jeene	ml		-	-	-	-				
8.17	Apoyo elastomero	un	8,00	-	-	-	8,00	848 444			
9	Enrripiado	m3		-	-	-	-				
10	Empedrado	m2	4.021,12	-	-	-	4.021,12	58 538			
11	Emoastado de taludes	m2	1.141,70	-			1.141,70	10.860			
12	Baranda de seguridad tipo flex beam	m	178,00	-	-	-	178,00	513 600			
13	Señalización Vertical	m2	8,48	-	-	-	8,48	2 230,708			
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl.	1,00	0,125000		0,1250000	0,88	15 327 492	1.915 937		1 915 937
15	Mitigacion de Impactos Ambientales	gl.	1.00	0,125000		0,1250000	0,88	14 575 000	1.821.875		1.821 875
16	Sondeos	ml	16,00	14,000000	-	14,00	2,00	230 313	3 224 382		3 224 382
17	Movilizacion	gl	1.00	1,000000	-	1,00	-	43 048 500	43 048 500		43 048 500
								TOTAL	81 441 409		81 441 409

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Ing. Enrique Parisi Dr. Weiss 225. Villa Morra RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 02/04 Certificado de Reajuste Nº 9 Mes: Octubre Año: 2014

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

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

PAQUETE Nº3: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñola 2

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

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES					CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	TOTAL Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.	COEFICIENTE ( )	MONTO AJUSTADO Gs.	DIFERENCIA Gs.
	PUENTE Nº 4 : Arroyo Canguery														
1	Desbosque, desbroce y despeje	ha	8,00		-			2.230.936	17.847.504				1,0494		
2	Excavación de zanjas de drenajes	m3	1404,00	-		-	1.404,00	29.920	42.007.680				1,0480		
3	Remoción de Estructuras Existentes	un	1,00			1,00	-	10.092.500	10.092.500				1,0583		
4	Terraplén	m3	4766,85	-	-	-	4.766,85	39.635	188.934.100				1,0519		
5	Excavación no clasificada	m3	101,91	-	-	-	101,91	29.587	3.015.211				1,0495		
6	Excavación de bolsones	m3	169,85	-	-	-	169,85	29.920	5.081.912				1,0506		
7	Relleno Granular	m3	46,00	-	-	-	46,00	204.085	9.387.910				1,0244		
8	Puente de Hormigon Armado L= 12,00M			-	-	-	-						1,0000		
8.1	Excavación estructural	m3	1146,60			1.112,90	33,70	38.432	44.066.131				1,0508		
8.2	Tubulones Diam. 1,60mt. Estribos	m	18,00	4,00	2,00000	12,00	6,00	3.510.375	63.186.750	11.233.200	5.616.600	16.849.800	1,0000	5.616.600	
8.3	Pilotes perforados Diám. 1,20mt. Pila	m		-	-	-	-						1,0741		
8.4	Cabezal	m3	95,40	31,8000	15,90000	95,40	-	2.626.938	250.609.885	66.829.303	33.414.651	100.243.954	1,0000	33.414.651	
8.5	Vigas inerfores bajo lecho	m3		-	-	-	-						1,0243		
8.6	Hormigón de sello e=10cm	m3	6,36			-	7,95	787.645	5.009.422				1,0621		
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m3	49,23		10,58000	64,93	(15,70)	2.601.644	128.088.780		22.022.008	22.022.008	1,0291	22.662.848	640.840
8.8	Vigas transversales	m3	4,30	-	-	-	4,30	2.586.719	11.122.692				1,0289		
8.9	Losas centrales in situ	m3	32,45	-	-	-	32,45	2.643.782	85.790.726				1,0291		
8.10	Losas de borde in situ	m3	6,00	-	-	-	6,00	2.666.469	15.998.814				1,0291		
8.11	Viga longitudinal de 12,00m	m3	20,16	-	-	-	20,16	4.082.719	82.307.615				1,0246		
8.12	Pila	m3		-	-	-	-						1,0246		
8.13	Guardarrueda de HºAº	ml	24,00	-	-	-	24,00	405.502	9.732.048				1,0264		
8.14	Baranda prefabricada de HºAº	ml	24,00	-		-	24,00	397.939	9.550.536				1,0526		
8.15	Drenaje de Paredes de estribos	m3	46,67	-	-	-	46,67	657.938	30.705.966				1,0714		
8.16	Junta tipo Jeene	ml		-	-	-	-						1,1066		
8.17	Apoyo elastomero	un	8,00	-	-	-	8,00	848.444	6.787.552				1,1058		
9	Enripiaso	m3		-	-	-	-						1,0432		
10	Empedrado	m2	4021,12	-	-	-	4.021,12	58.538	235.388.323				1,0564		
11	Empastado de taludes	m2	1141,70	-	-	-	1.141,70	10.880	12.421.696				1,0693		
12	Baranda de seguridad tipo flex beam	m	178,00	-	-	-	178,00	513.600	91.420.800				0,9365		
13	Señalización Vertical	m2	8,48	-	-	-	8,48	2.230.708	18.916.404				1,0621		
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl.	1,00	0,08850000	0,05360000	0,3066000	0,69	15.327.492	15.327.492	839.947	657.243	1.497.190	1,0467	687.936	30.693
15	Mitigacion de Impactos Ambientales	gl.	1,00	0,08850000	0,05360000	0,3066000	0,69	14.575.000	14.575.000	798.710	624.976	1.423.686	1,0000	624.976	
16	Sondeos	ml	16,00			-	16,00	230.313	3.685.008				1,0000		
17	Movilizacion	gl.	1,00			-	1,00	43.048.500	43.048.500				1,0000		
								TOTAL	1.436.259.653	79.701.160	62.335.478	142.036.638		63.007.011	671.533

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Enrique Parisi RUC: 623572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Certificado de Reajuste N° 9 Mes: Octubre Año: 2014
LLAMADO MOPC N° 81/2012 OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari PAQUETE N°3: PUENTE N° 4: Arroyo Canguery PUENTE N° 23: Arroyo Ñoia 2	CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PG-P16 -LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 119/2.013	

CALCULO DE COEFICIENTE

Puente N° 4.

Código	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	Lamina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACIÓN DE INSUMOS >>>>		1,1000	1,1480	1,0614	1,1337	0,9636	0,9806	0,7305	1,0000	0,9663	1,0032	0,8045	1,0000	1,0000	1,1543	
	Desbosque, desbroce y limpieza	ha	19,50%	23,00%	17,30%	1,50%	35,10%	2,30%	1,30%								1,0494
	Remocion de estructura existentes	un.	27,20%	21,90%	17,30%	1,50%	29,10%	1,90%	1,10%								1,0583
	Exacavacion no clasificada	m3	21,00%	21,40%	17,30%	1,50%	35,60%	2,30%	0,90%								1,0495
	Exacavacion de bolsones	m3	20,50%	22,40%	17,30%	1,50%	35,10%	2,30%	0,90%								1,0506
	Excavacion de zanjas de drenaje	m3	17,80%	23,10%	17,30%	1,50%	36,90%	2,40%	1,00%								1,0480
	Excavacion estructural del puente	m3	20,40%	22,70%	17,30%	1,50%	34,80%	2,30%	1,00%								1,0508
	Terraplen	m3	21,70%	20,70%	20,80%	1,40%	32,20%	2,10%	1,10%								1,0519
	Relleno glanular	m3	8,40%	4,80%	16,80%	1,10%	12,80%					56,10%					1,0244
	Mantenimiento de camino auxiliar	gl.	15,50%	24,10%	17,30%	1,50%	38,10%	2,50%	1,00%								1,0467
	Guardaruedas deH° A°	ml.	8,50%	5,60%	17,00%	1,20%	10,70%	0,20%	0,10%	34,60%	10,20%	8,50%			0,20%	3,20%	1,0264
	Empedrado	m2	32,90%	12,70%	19,00%	2,40%	23,20%	1,10%	0,60%	3,80%		4,30%					1,0564
	Enripiado	m3	20,10%	17,20%	21,60%	1,30%	36,00%	2,40%	1,40%								1,0432
	Junta tipo Jeene	ml	21,00%	6,50%	29,00%	43,50%											1,1066
	Hormigon de sello e=10cm	m3	37,90%	7,10%	17,60%	3,50%	9,90%	0,40%	0,20%	17,10%		4,80%				1,50%	1,0621
	Estribos y Alas de H°A°	m3	19,40%	7,80%	16,90%	1,10%	9,10%	0,40%	0,20%	11,10%	29,30%	3,50%			1,20%		1,0291
	Barandas metalicas de defensa	ml	22,80%	5,20%	16,80%	1,10%							54,10%				0,9365
	Drenaje de paredes de estribos	m3	12,00%	6,30%	24,20%	28,40%	8,40%	0,20%	0,10%			20,40%					1,0714
	Pilas de H° A°	m3	17,40%	7,30%	17,30%	1,50%	6,90%	0,30%	0,30%	7,50%	38,30%	2,40%			0,80%		1,0246
	Señalizacion vertical	m2	18,10%	6,10%	32,00%	16,00%	12,20%	0,40%	0,50%	3,90%	3,10%	1,80%		5,40%		0,50%	1,0621
	Viga longitudinal de 12,00m	m3	17,30%	7,50%	17,30%	1,50%	9,30%	0,50%	0,30%	7,70%	36,30%	2,10%			0,20%		1,0246
	Espastado de taludes	m2	39,50%	7,30%	38,00%	1,30%	12,60%	0,80%	0,50%								1,0693
	Pilote Perforado Diam 1,20m Pila	m	14,80%	36,40%	17,00%	1,80%	7,60%	0,40%	0,20%	5,40%	14,40%	1,50%				0,50%	1,0741
	Viga Longitudinal de 15.00 m	m3	17,30%	7,50%	17,30%	1,50%	9,30%	0,50%	0,30%	7,70%	36,30%	2,10%			0,20%		1,0246
	Vigas inferior bajo lecho	m3	17,60%	6,90%	16,90%	1,10%	7,10%	0,30%	0,20%	9,40%	36,50%	2,90%			1,10%		1,0243
	Apoyo elastomero	un	22,60%	4,90%	29,00%	43,50%											1,1058
	Losas centrales y de borde	m3	21,30%	6,40%	16,90%	1,20%	6,50%	0,20%	0,20%	11,60%	32,10%	3,00%			0,60%		1,0291
	Vigas transversales	m3	20,90%	6,90%	16,90%	1,20%	8,70%	0,40%	0,30%	11,00%	30,30%	2,80%			0,60%		1,0289
	Barandas de H° A°	ml	39,20%	5,70%	17,10%	2,10%	5,10%	0,30%	0,20%	7,20%	20,50%	2,00%				0,60%	1,0526

ING. ENRIQUE PARISI.
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Enrique Parisi. Dr. Weiss 225. RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Certificado de Reajuste N° 9 Mes: Octubre Año: 2014
LLAMADO MOPC N° 81/2012 OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari PAQUETE N°3: PUENTE N° 4: Arroyo Canguery PUENTE N° 23: Arroyo Ñoia 2	CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PG-P16 -LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 119/2.013	

VARIACION DE INSUMOS

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADO DEL MES DE OCTUBRE

	Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN N° 59 Base febrero-2013 P_j:	BOLETIN N° 79 Mes abr-14 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.024.319	0,9663
2	Arena lavada		m3	Gs	46.000	53.100	1,1543
3	Cal hidratada		kg	Gs			-
4	Cable de 4x16 mm2		m	Gs			-
5	Cemento asfáltico		tn	Gs			-
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	830.000	1,0000
7	Cemento Importado		tn	Gs			-
8	Cemento Puzolánico	*	tn	Gs			-
9	Columna de H° A° - 12/300		un	Gs			-
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.125.000	0,7305
11	Dólar		un	Gs	4.025	4.563	1,1337
12	Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs			-
13	Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs			-
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs			-
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs			-
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	150.579	0,8045
17	Fuel Oil		lt	Gs			
18	Gas Oil		lt	Gs	5.490	5.290	0,9636
19	Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	124.242	1,0000
20	Luminaria de 400W		un	Gs			
21	Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	19.314	0,9806
22	Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.200	1,0000
23	Piedra triturada		tn	Gs	103.000	103.333	1,0032
24	Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs			-
25	Pintura para madera en general		lt	Gs			-
26	Pintura para pavimento en frío		lt	Gs			-
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs			-
28	Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs			-
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs			-
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs			-
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.154.250	1,0000
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		un	Gs			-
33	Coeficiente de cargas sociales		%	-			-
34	Jornalero		Gs/hs	-	12.180	13.398	1,1000
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs			-
36	IPC		%		128,60	136,50	1,0614
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,80	136,50	1,0126
38	Dólar Equipo				542.570	622.850	1,1480

.....

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA *Enrique Parisi* Dr. Weiss 225. Villa Morra RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Certificado de Reajuste Nº 9 Mes: Octubre Año: 2014
LLAMADO MOPC Nº 81/2012 OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, PAQUETE Nº3: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñoia 2	CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P16 -LEY Nº 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 119/2.013	

Resumen.

PUENTE Nº 4:	671.533
PUENTE Nº 23:	0
TOTAL	**671.533**

Son Guaraníes: Seiscientos setenta y un mil quinientos treinta y tres.-

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA *Enrique Parisi* Dr. Weiss 225. Villa Morra RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Certificado de Reajuste Nº 10 Mes: Noviembre Año: 2014
LLAMADO MOPC N° 81/2012 **OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá,** **PAQUETE Nº3: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñoia 2**	**CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P16 -LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 119/2.013**	

Resumen.

PUENTE Nº 4:	0
PUENTE Nº 23:	0
TOTAL	**0**
Son Guaraníes: Cero.-	

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Ing. Enrique Parisi Dr. Weiss 225, Villa Morra RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 01/04 Certificado de Reajuste N° 11 Mes: Diciembre Año: 2014

LLAMADO MOPC N° 81/2012

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

PAQUETE N°3: PUENTE N° 4: Arroyo Canguery PUENTE N° 23: Arroyo Ñoia 2

CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PG-P16 -LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 119/2.013

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES					MONTOS			
			Cantidad Contractual	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TO[illegible] Gs.
PUENTE Nº 4 : Arroyo Canguery											
1	Desbosque, desbroce y despeje	ha	8,00					2.230.938			
2	Excavación de zanjas de drenajes	m3	1.404,00	-	-	-	1.404,00	29.920			
3	Remoción de Estructuras Existentes	un	1,00	**1,00**		1,00	-	10.092.500	10.092.500		10.0[illegible]2.500
4	Terraplén	m3	4.766,85	-	-	-	4.766,85	39.635			
5	Excavación no clasificada	m3	101,91	-	-	-	101,91	29.587			
6	Excavación de bolsones	m3	169,85	-	-	-	169,85	29.920			
7	Relleno Granular	m3	46,00	-	-	-	46,00	204.085			
8	**Puente de Hormigon Armado L= 12,00M**			-	-	-	-				
8.1	Excavación estructural	m3	1.146,60	**555,22**		555,22	591,38	38.432	21.338.215		21.338.215
8.2	Tubulones Diam. 1.60mt. Estribos	m	18,00	-	-	-	18,00	3.510.375			
8.3	Pilotes perforados Diám. 1.20mt. Pila	m		-	-	-	-				
8.4	Cabezal	m3	95,40					2.626.938			
8.5	Vigas inferiores bajo lecho	m3		-	-	-	-				
8.6	Hormigón de sello e=10cm	m3	6,36	-	-	-	6,36	787.645			
8.7	Estribos y Alas de H°A°	m3	49,23	-	-	-	49,23	2.601.844			
8.8	Vigas transversales	m3	4,30	-	-	-	4,30	2.586.719			
8.9	Losas centrales in situ	m3	32,45	-	-	-	32,45	2.643.782			
8.10	Losas de borde in situ	m3	6,00	-	-	-	6,00	2.666.469			
8.11	Viga longitudinal de 12.00m	m3	20,16	-	-	-	20,16	4.082.719			
8.12	Pila	m3		-	-	-	-				
8.13	Guardarrueda de H°A°	ml	24,00	-	-	-	24,00	405.502			
8.14	Baranda prefabricada de H°A°	ml	24,00	-	-	-	24,00	397.939			
8.15	Drenaje de Paredes de estribos	m3	46,67	-	-	-	46,67	657.938			
8.16	Junta tipo Jeene	ml		-	-	-	-				
8.17	Apoyo elastomero	un	8,00	-	-	-	8,00	848.444			
9	Enripiaso	m3		-	-	-	-				
10	Empedrado	m2	4.021,12	-	-	-	4.021,12	58.538			
11	Empastado de taludes	m2	1.141,70	-			1.141,70	10.880			
12	Baranda de seguridad tipo flex beam	m	178,00	-	-	-	178,00	513.600			
13	Señalización Vertical	m2	8,48	-	-	-	8,48	2.230.708			
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl.	1,00	**0,125000**		0,1250000	0,88	15.327.492	1.915.937		1.915.937
15	Mitigacion de Impactos Ambientales	gl.	1,00	**0,125000**		0,1250000	0,88	14.575.000	1.821.875		1.821.875
16	Sondeos	ml	16,00	**14,000000**	-	14,00	2,00	230.313	3.224.382		3.224.382
17	Movilizacion	gl.	1,00	**1,000000**	-	1,00	-	43.048.500	43.048.500		43.048.500
								TOTAL	81.441.409		81.441.409

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Ing. Enrique Parisi Dr. Weiss 225. Villa Morra RUC: 923572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 02/04 Certificado de Reajuste Nº 11 Mes: Diciembre Año: 2014

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

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

PAQUETE Nº3: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñola 2

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

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES					CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	TOTAL Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.	COEFICIENTE ( )	MONTO AJUSTADO Gs.	DIFERENCIA Gs.
	PUENTE Nº 4 : Arroyo Canguery														
1	Desbosque, desbroce y despeje	ha	8,00		-			2.230.938	17.847.504				1,0565		
2	Excavación de zanjas de drenajes	m3	1404,00	-		-	1.404,00	29.920	42.007.680				1,0551		
3	Remoción de Estructuras Existentes	un	1,00			1,00	-	10.092.500	10.092.500				1,0651		
4	Terraplén	m3	4766,85	-	-	-	4.766,85	39.635	188.934.100				1,0590		
5	Excavación no clasificada	m3	101,91	-	-	-	101,91	29.587	3.015.211				1,0562		
6	Excavación de bolsones	m3	169,85	-	-	-	169,85	29.920	5.081.912				1,0575		
7	Relleno Granular	m3	46,00	-	-	-	46,00	204.085	9.387.910				1,0280		
8	Puente de Hormigon Armado L= 12,00M			-	-	-	-						1,0000		
8.1	Excavación estructural	m3	1146,60			1.112,90	33,70	38.432	44.066.131				1,0578		
8.2	Tubulones Diam. 1,60mt. Estribos	m	18,00			12,00	6,00	3.510.375	63.186.750				1,0000		
8.3	Pilotes perforados Diám. 1,20mt. Pila	m		-	-	-	-						1,0849		
8.4	Cabezal	m3	95,40			95,40	-	2.626.938	250.609.885				1,0000		
8.5	Vigas inerores bajo lecho	m3		-	-	-	-						1,0330		
8.6	Hormigón de sello e=10cm	m3	6,36			-	6,36	787.645	5.009.422				1,0666		
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m3	49,23			64,93	(15,70)	2.601.844	128.068.780				1,0371		
8.8	Vigas transversales	m3	4,30	-	-	-	4,30	2.586.719	11.122.892				1,0369		
8.9	Losas centrales in situ	m3	32,45	-	-	-	32,45	2.643.782	85.790.726				1,0372		
8.10	Losas de borde in situ	m3	6,00	-	-	-	6,00	2.666.469	15.998.814				1,0372		
8.11	Viga longitudinal de 12,00m	m3	20,16	-	8,90000	8,90	11,26	4.062.719	82.307.615		29.068.959	29.068.959	1,0336	30.045.676	976.717
8.12	Pila	m3		-	-	-	-						1,0338		
8.13	Guardarrueda de HºAº	ml	24,00	-	-	-	24,00	405.502	9.732.048				1,0315		
8.14	Baranda prefabricada de HºAº	ml	24,00	-		-	24,00	397.939	9.550.536				1,0592		
8.15	Drenaje de Paredes de estribos	m3	46,67	-	-	-	46,67	657.938	30.705.966				1,0806		
8.16	Junta tipo Jeene	ml		-	-	-	-						1,1189		
8.17	Apoyo elastomero	un	8,00	-	4,0000	4,00	4,00	848.444	6.787.552		2.715.021	2.715.021	1,1178	3.034.850	319.829
9	Enripiaso	m3		-	-	-	-						1,0499		
10	Empedrado	m2	4021,12	-	-	-	4.021,12	58.536	235.388.323				1,0620		
11	Empastado de taludes	m2	1141,70	-	-	-	1.141,70	10.880	12.421.696				1,0767		
12	Baranda de seguridad tipo flex beam	m	178,00	-	-	-	178,00	513.600	91.420.800				0,9461		
13	Señalización Vertical	m2	8,48	-	-	-	8,48	2.230.708	18.916.404				1,0710		
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl.	1,00		0,02760000	0,0276000	0,97	15.327.492	15.327.492		338.431	338.431	1,0540	356.706	18.275
15	Mitigacion de Impactos Ambientales	gl.	1,00			-	1,00	14.575.000	14.575.000				1,0000		
16	Sondeos	ml	16,00			-	16,00	230.313	3.685.008				1,0000		
17	Movilizacion	gl.	1,00			-	1,00	43.048.500	43.048.500				1,0000		
								TOTAL	1.436.259.653		32.122.411	32.122.411		33.437.232	1.314.821

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Enrique Parisi RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 03/04 Certificado de Reajuste Nº 11 Mes: Diciembre Año: 2014

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

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

PAQUETE Nº3: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñoia 2

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

CALCULO DE COEFICIENTE

Puente Nº 4.

Código	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	Lamina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACIÓN DE INSUMOS >>>>		1,1000	1,1644	1,0770	1,1491	0,9636	0,9940	0,7305	1,0000	0,9794	1,0032	0,8155	1,0000	1,0000	1,1543	
	Desbosque, desbroce y limpieza	ha	19,50%	23,00%	17,30%	1,50%	35,10%	2,30%	1,30%								1,0565
	Remocion de estructura existentes	un.	27,20%	21,90%	17,30%	1,50%	29,10%	1,90%	1,10%								1,0651
	Exacavacion no clasificada	m3	21,00%	21,40%	17,30%	1,50%	35,60%	2,30%	0,90%								1,0562
	Exacavacion de bolsones	m3	20,50%	22,40%	17,30%	1,50%	35,10%	2,30%	0,90%								1,0575
	Excavacion de zanjas de drenaje	m3	17,80%	23,10%	17,30%	1,50%	36,90%	2,40%	1,00%								1,0551
	Excavacion estructural del puente	m3	20,40%	22,70%	17,30%	1,50%	34,80%	2,30%	1,00%								1,0578
	Terraplen	m3	21,70%	20,70%	20,80%	1,40%	32,20%	2,10%	1,10%								1,0590
	Relleno glanular	m3	8,40%	4,80%	16,80%	1,10%	12,80%					56,10%					1,0280
	Mantenimiento de camino auxiliar	gl.	15,50%	24,10%	17,30%	1,50%	38,10%	2,50%	1,00%								1,0540
	Guardaruedas deHº Aº	ml.	8,50%	5,60%	17,00%	1,20%	10,70%	0,20%	0,10%	34,60%	10,20%	8,50%			0,20%	3,20%	1,0315
	Empedrado	m2	32,90%	12,70%	19,00%	2,40%	23,20%	1,10%	0,60%	3,80%		4,30%					1,0620
	Enripiado	m3	20,10%	17,20%	21,60%	1,30%	36,00%	2,40%	1,40%								1,0499
	Junta tipo Jeene	ml	21,00%	6,50%	29,00%	43,50%											1,1189
	Hormigon de sello e=10cm	m3	37,90%	7,10%	17,60%	3,50%	9,90%	0,40%	0,20%	17,10%		4,80%				1,50%	1,0666
	Estribos y Alas de HºAº	m3	19,40%	7,80%	16,90%	1,10%	9,10%	0,40%	0,20%	11,10%	29,30%	3,50%			1,20%		1,0371
	Barandas metalicas de defensa	ml	22,80%	5,20%	16,80%	1,10%							54,10%				0,9461
	Drenaje de paredes de estribos	m3	12,00%	6,30%	24,20%	28,40%	8,40%	0,20%	0,10%			20,40%					1,0806
	Pilas de Hº Aº	m3	17,40%	7,30%	17,30%	1,50%	6,90%	0,30%	0,30%	7,50%	38,30%	2,40%			0,80%		1,0338
	Señalizacion vertical	m2	18,10%	6,10%	32,00%	16,00%	12,20%	0,40%	0,50%	3,90%	3,10%	1,80%		5,40%		0,50%	1,0710
	Viga longitudinal de 12,00m	m3	17,30%	7,50%	17,30%	1,50%	9,30%	0,50%	0,30%	7,70%	36,30%	2,10%			0,20%		1,0336
	Espastado de taludes	m2	39,50%	7,30%	38,00%	1,30%	12,60%	0,80%	0,50%								1,0767
	Pilote Perforado Diam 1,20m Pila	m	14,80%	36,40%	17,00%	1,80%	7,60%	0,40%	0,20%	5,40%	14,40%	1,50%				0,50%	1,0849
	Viga Longitudinal de 15.00 m	m3	17,30%	7,50%	17,30%	1,50%	9,30%	0,50%	0,30%	7,70%	36,30%	2,10%			0,20%		1,0336
	Vigas inferior bajo lecho	m3	17,60%	6,90%	16,90%	1,10%	7,10%	0,30%	0,20%	9,40%	36,50%	2,90%			1,10%		1,0330
	Apoyo elastomero	un	22,60%	4,90%	29,00%	43,50%											1,1178
	Losas centrales y de borde	m3	21,30%	6,40%	16,90%	1,20%	6,50%	0,20%	0,20%	11,60%	32,10%	3,00%			0,60%		1,0372
	Vigas transversales	m3	20,90%	6,90%	16,90%	1,20%	8,70%	0,40%	0,30%	11,00%	30,30%	2,80%			0,60%		1,0369
	Barandas de Hº Aº	ml	39,20%	5,70%	17,10%	2,10%	5,10%	0,30%	0,20%	7,20%	20,50%	2,00%				0,60%	1,0592

ING. ENRIQUE PARISI.
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Enrique Parisi. Dr. Weiss 225. RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Certificado de Reajuste N° 11 Mes: Diciembre Año: 2014
LLAMADO MOPC N° 81/2012 OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari PAQUETE N°3: PUENTE N° 4: Arroyo Canguery PUENTE N° 23: Arroyo Ñoia 2	CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PG-P16 -LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 119/2.013	

VARIACION DE INSUMOS

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADO DEL MES DE DICIEMBRE

	Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base febrero-2013 P_i:	BOLETIN Nº 81 Mes dic-14 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.092.588	0,9794
2	Arena lavada		m3	Gs	46.000	53.100	1,1543
3	Cal hidratada		kg	Gs			-
4	Cable de 4x16 mm2		m	Gs			-
5	Cemento asfáltico		tn	Gs			-
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	830.000	1,0000
7	Cemento Importado		tn	Gs			-
8	Cemento Puzolánico	*	tn	Gs			-
9	Columna de H° A° - 12/300		un	Gs			-
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.125.000	0,7305
11	Dólar		un	Gs	4.025	4.625	1,1491
12	Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs			-
13	Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs			-
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs			-
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs			-
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	152.625	0,8155
17	Fuel Oil		lt	Gs			
18	Gas Oil		lt	Gs	5.490	5.290	0,9636
19	Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	124.242	1,0000
20	Luminaria de 400W		un	Gs			
21	Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	19.577	0,9940
22	Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.200	1,0000
23	Piedra triturada		tn	Gs	103.000	103.333	1,0032
24	Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs			-
25	Pintura para madera en general		lt	Gs			-
26	Pintura para pavimento en frío		lt	Gs			-
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs			-
28	Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs			-
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs			-
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs			-
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.154.250	1,0000
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		un	Gs			-
33	Coeficiente de cargas sociales		%	-			-
34	Jornalero		Gs/hs	-	12.180	13.398	1,1000
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs			-
36	IPC		%		128,60	138,50	1,0770
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,80	136,60	1,0134
38	Dólar Equipo				542.570	631.775	1,1644

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA *Enrique Parisi* Dr. Weiss 225. Villa Morra RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Certificado de Reajuste N° 11 Mes: Diciembre Año: 2014
LLAMADO MOPC N° 81/2012 OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, PAQUETE N°3: PUENTE N° 4: Arroyo Canguery PUENTE N° 23: Arroyo Ñoia 2	CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PG-P16 -LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 119/2.013	

Resumen.

PUENTE Nº 4:	1.314.821
PUENTE Nº 23:	0
TOTAL	**1.314.821**

Son Guaraníes: Un millón trescientos catorce mil ochocientos veintiún.-

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Ing. Enrique Parisi Dr. Weiss 225. Villa Morra RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 01/04 Certificado de Reajuste N° 12 Mes: Enero Año: 2015

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

PAQUETE N°3: PUENTE N° 4: Arroyo Canguery PUENTE N° 23: Arroyo Ñoia 2

CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PG-P18 -LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 119/2.013

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES					MONTOS			
			Cantidad Contractual	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.
PUENTE Nº 4 : Arroyo Canguery											
1	Desbosque, desbroce y despeje	ha	8,00					2.230.938			
2	Excavación de zanjas de drenajes	m3	1.404,00	-	-	-	1.404,00	29.920			
3	Remoción de Estructuras Existentes	un	1,00	1,00		1,00	-	10.092.500	10.092.500		10.092.500
4	Terraplén	m3	4.766,85	-	-	-	4.766,85	39.635			
5	Excavación no clasificada	m3	101,91	-	-	-	101,91	29.587			
6	Excavación de bolsones	m3	169,85	-	-	-	169,85	29.920			
7	Relleno Granular	m3	46,00	-	-	-	46,00	204.085			
8	**Puente de Hormigon Armado L= 12,00M**			-	-	-	-				
8.1	Excavación estructural	m3	1.146,60	555,22		555,22	591,38	38.432	21.338.215		21.338.215
8.2	Tubulones Diam. 1,60mt. Estribos	m	18,00	-	-	-	18,00	3.510.375			
8.3	Pilotes perforados Diám. 1,20mt. Pila	m		-	-	-	-				
8.4	Cabezal	m3	95,40					2.626.938			
8.5	Vigas inferiores bajo lecho	m3		-	-	-	-				
8.6	Hormigón de sello e=10cm	m3	6,36	-	-	-	6,36	787.645			
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m3	49,23	-	-	-	49,23	2.601.844			
8.8	Vigas transversales	m3	4,30	-	-	-	4,30	2.586.719			
8.9	Losas centrales in situ	m3	32,45	-	-	-	32,45	2.643.782			
8.10	Losas de borde in situ	m3	6,00	-	-	-	6,00	2.666.469			
8.11	Viga longitudinal de 12,00m	m3	20,16	-	-	-	20,16	4.082.719			
8.12	Pila	m3		-	-	-	-				
8.13	Guardarrueda de HºAº	ml	24,00	-	-	-	24,00	405.502			
8.14	Baranda prefabricada de HºAº	ml	24,00	-	-	-	24,00	397.939			
8.15	Drenaje de Paredes de estribos	m3	46,67	-	-	-	46,67	657.938			
8.16	Junta tipo Jeene	ml		-	-	-	-				
8.17	Apoyo elastomero	un	8,00	-	-	-	8,00	848.444			
9	Enrripiaso	m3		-	-	-	-				
10	Empedrado	m2	4.021,12	-	-	-	4.021,12	58.538			
11	Empastado de taludes	m2	1.141,70	-			1.141,70	10.880			
12	Baranda de seguridad tipo flex beam	m	178,00	-	-	-	178,00	513.600			
13	Señalización Vertical	m2	8,48	-	-	-	8,48	2.230.708			
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl.	1,00	0,125000		0,1250000	0,88	15.327.492	1.915.937		1.915.937
15	Mitigacion de Impactos Ambientales	gl.	1,00	0,125000		0,1250000	0,88	14.575.000	1.821.875		1.821.875
16	Sondeos	ml	16,00	14,000000	-	14,00	2,00	230.313	3.224.382		3.224.382
17	Movilizacion	gl.	1,00	1,000000	-	1,00	-	43.048.500	43.048.500		43.048.500
								TOTAL	81.441.409		81.441.409

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Ing. Enrique Parisi Dr. Weiss 225. Villa Morra RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 02/04 Certificado de Reajuste N° 12 Mes: Enero Año: 2015

LLAMADO MOPC N° 81/2012

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

PAQUETE N°3: PUENTE N° 4: Arroyo Canguery PUENTE N° 23: Arroyo Ñola 2

CONTRATO DE PRÉSTAMO N° PG-P16 -LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 119/2.013

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES					CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	TOTAL Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.	COEFICIENTE ( )	MONTO AJUSTADO Gs.	DIFERENCIA Gs.
	PUENTE Nº 4 : Arroyo Canguery														
1	Desbosque, desbroce y despeje	ha	8,00		-			2.230.938	17.847.504				1,0552		
2	Excavación de zanjas de drenajes	m3	1404,00	-		-	1.404,00	29.920	42.007.680				1,0533		
3	Remoción de Estructuras Existentes	un	1,00			1,00	-	10.092.500	10.092.500				1,0652		
4	Terraplén	m3	4766,85	-	-	-	4.766,85	39.635	188.934.100				1,0580		
5	Excavación no clasificada	m3	101,91	-	-	-	101,91	29.587	3.015.211				1,0543		
6	Excavación de bolsones	m3	169,85	-	-	-	169,85	29.920	5.081.912				1,0561		
7	Relleno Granular	m3	46,00	-	-	-	46,00	204.065	9.387.910				1,0215		
8	Puente de Hormigon Armado L= 12,00M			-	-	-	-						1,0000		
8.1	Excavación estructural	m3	1146,60			1.112,90	33,70	38.432	44.066.131				1,0565		
8.2	Tubulones Diam. 1,60mt. Estribos	m	18,00			12,00	6,00	3.510.375	63.186.750				1,0000		
8.3	Pilotes perforados Diám. 1,20mt. Pila	m		-	-	95,40	(95,40)						1,0991		
8.4	Cabezal	m3	95,40			-	95,40	2.626.938	250.609.885				1,0000		
8.5	Vigas inferiores bajo lecho	m3		-	-	-	-						1,0438		
8.6	Hormigón de sello e=10cm	m3	6,36			64,93	(58,57)	787.645	5.009.422				1,0674		
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m3	49,23			-	49,23	2.601.844	128.088.780				1,0459		
8.8	Vigas transversales	m3	4,30	-	3,41	3,41	0,89	2.586.719	11.122.892		7.056.569	7.056.569	1,0452	7.375.526	318.957
8.9	Losas centrales in situ	m3	32,45	-	-	-	32,45	2.643.782	85.790.726				1,0464		
8.10	Losas de borde in situ	m3	6,00	-	-	-	6,00	2.666.469	15.998.814				1,0454		
8.11	Viga longitudinal de 12,00m	m3	20,16	8,90	8,90000	17,80	2,36	4.082.719	82.307.615	29.068.959	29.068.959	58.137.918	1,0431	30.321.831	1.252.872
8.12	Pila	m3		-	-	-	-						1,0450		
8.13	Guardarrueda de HºAº	ml	24,00	-	-	-	24,00	405.502	9.732.048				1,0327		
8.14	Baranda prefabricada de HºAº	ml	24,00	-		-	24,00	397.939	9.550.536				1,0656		
8.15	Drenaje de Paredes de estribos	m3	46,67	-	-	-	46,67	657.938	30.705.966				1,0877		
8.16	Junta tipo Jeene	ml		-	-	-	-						1,1351		
8.17	Apoyo elastomero	un	8,00	4,00	4,0000	8,00	-	846.444	6.787.552	2.715.021	2.715.021	5.430.042	1,1335	3.077.476	362.455
9	Enriplaso	m3		-	-	-	-						1,0467		
10	Empedrado	m2	4021,12	-	-	-	4.021,12	58.538	235.388.323				1,0607		
11	Empastado de taludes	m2	1141,70	-	-	-	1.141,70	10.880	12.421.696				1,0781		
12	Baranda de seguridad tipo flex beam	m	178,00	-	-	-	178,00	513.600	91.420.800				0,9600		
13	Señalización Vertical	m2	8,48	-	-	-	8,48	2.230.708	18.916.404				1,0804		
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl.	1,00	0,02760000	0,03340000	0,0610000	0,94	15.327.492	15.327.492	338.431	409.551	747.982	1,0522	430.930	21.379
15	Mitigacion de Impactos Ambientales	gl.	1,00		0,03340000	0,0334000	0,97	14.575.000	14.575.000		389.444	389.444	1,0000	389.444	
16	Sondeos	ml	16,00			-	16,00	230.313	3.685.008				1,0000		
17	Movilizacion	gl.	1,00			-	1,00	43.048.500	43.048.500				1,0000		
								TOTAL	1.436.259.653	32.122.411	39.639.544	71.761.955		41.595.207	1.955.663

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Enrique Parisi RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 03/04 Certificado de Reajuste Nº 12 Mes: Enero Año: 2015

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

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

PAQUETE Nº3: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñoia 2

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

CALCULO DE COEFICIENTE

Puente Nº 4.

Código	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	Lamina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACIÓN DE INSUMOS >>>>		1,1000	1,1966	1,0832	1,1774	0,9330	1,0184	0,7305	1,0000	1,0023	0,9935	0,8356	1,0767	1,1058	1,1380	
	Desbosque, desbroce y limpieza	ha	19,50%	23,00%	17,30%	1,50%	35,10%	2,30%	1,30%								1,0552
	Remocion de estructura existentes	un.	27,20%	21,90%	17,30%	1,50%	29,10%	1,90%	1,10%								1,0652
	Exacavacion no clasificada	m3	21,00%	21,40%	17,30%	1,50%	35,60%	2,30%	0,90%								1,0543
	Exacavacion de bolsones	m3	20,50%	22,40%	17,30%	1,50%	35,10%	2,30%	0,90%								1,0561
	Excavacion de zanjas de drenaje	m3	17,80%	23,10%	17,30%	1,50%	36,90%	2,40%	1,00%								1,0533
	Excavacion estructural del puente	m3	20,40%	22,70%	17,30%	1,50%	34,60%	2,30%	1,00%								1,0565
	Terraplen	m3	21,70%	20,70%	20,80%	1,40%	32,20%	2,10%	1,10%								1,0580
	Relleno granular	m3	8,40%	4,90%	16,80%	1,10%	12,80%					56,10%					1,0215
	Mantenimiento de camino auxiliar	gl.	15,50%	24,10%	17,30%	1,50%	38,10%	2,50%	1,00%								1,0522
	Guardaruedas deHº Aº	ml.	8,50%	5,60%	17,00%	1,20%	10,70%	0,20%	0,10%	34,60%	10,20%	8,50%			0,20%	3,20%	1,0327
	Empedrado	m2	32,90%	12,70%	19,00%	2,40%	23,20%	1,10%	0,60%	3,80%		4,30%					1,0607
	Enripiado	m3	20,10%	17,20%	21,60%	1,30%	36,00%	2,40%	1,40%								1,0467
	Junta tipo Jeene	ml	21,00%	6,50%	29,00%	43,50%											1,1351
	Hormigon de sello e=10cm	m3	37,90%	7,10%	17,60%	3,50%	9,90%	0,40%	0,20%	17,10%		4,80%				1,50%	1,0674
	Estribos y Alas de HºAº	m3	19,40%	7,80%	16,90%	1,10%	9,10%	0,40%	0,20%	11,10%	29,30%	3,50%			1,20%		1,0459
	Barandas metalicas de defensa	ml	22,80%	5,20%	16,80%	1,10%							54,10%				0,9600
	Drenaje de paredes de estribos	m3	12,00%	6,30%	24,20%	28,40%	8,40%	0,20%	0,10%			20,40%					1,0877
	Pilas de Hº Aº	m3	17,40%	7,30%	17,30%	1,50%	6,90%	0,30%	0,30%	7,50%	38,30%	2,40%			0,80%		1,0450
	Señalizacion vertical	m2	18,10%	6,10%	32,00%	16,00%	12,20%	0,40%	0,50%	3,90%	3,10%	1,80%		5,40%		0,50%	1,0804
	Viga longitudinal de 12,00m	m3	17,30%	7,50%	17,30%	1,50%	9,30%	0,50%	0,30%	7,70%	36,30%	2,10%			0,20%		1,0431
	Espastado de taludes	m2	39,50%	7,30%	38,00%	1,30%	12,60%	0,80%	0,50%								1,0781
	Pilote Perforado Diam 1,20m Pila	m	14,80%	36,40%	17,00%	1,80%	7,60%	0,40%	0,20%	5,40%	14,40%	1,50%				0,50%	1,0991
	Viga Longitudinal de 15.00 m	m3	17,30%	7,50%	17,30%	1,50%	9,30%	0,50%	0,30%	7,70%	36,30%	2,10%			0,20%		1,0431
	Vigas inferior bajo lecho	m3	17,60%	6,90%	16,90%	1,10%	7,10%	0,30%	0,20%	9,40%	36,50%	2,90%			1,10%		1,0438
	Apoyo elastomero	un	22,60%	4,90%	29,00%	43,50%											1,1335
	Losas centrales y de borde	m3	21,30%	6,40%	16,90%	1,20%	6,50%	0,20%	0,20%	11,60%	32,10%	3,00%			0,60%		1,0464
	Vigas transversales	m3	20,90%	6,90%	16,90%	1,20%	8,70%	0,40%	0,30%	11,00%	30,30%	2,80%			0,60%		1,0452
	Barandas de Hº Aº	ml	39,20%	5,70%	17,10%	2,10%	5,10%	0,30%	0,20%	7,20%	20,50%	2,00%				0,60%	1,0656

ING. ENRIQUE PARISI.
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Enrique Parisi. Dr. Weiss 225. RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Certificado de Reajuste Nº 12 Mes: Enero Año: 2015
LLAMADO MOPC N° 81/2012 OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari	CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P16 -LEY N° 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 119/2.013	
PAQUETE Nº3: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñoia 2		

VARIACION DE INSUMOS

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADO DEL MES DE ENERO

	Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base febrero-2013 P_i:	BOLETIN Nº 82 Mes ene-15 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.211.800	1,0023
2	Arena lavada		m3	Gs	46.000	52.350	1,1380
3	Cal hidratada		kg	Gs			-
4	Cable de 4x16 mm2		m	Gs			-
5	Cemento asfáltico		tn	Gs			-
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	830.000	1,0000
7	Cemento Importado		tn	Gs			-
8	Cemento Puzolánico	*	tn	Gs			-
9	Columna de H° A° - 12/300		un	Gs			-
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.125.000	0,7305
11	Dólar		un	Gs	4.025	4.739	1,1774
12	Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs			-
13	Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs			-
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs			-
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs			-
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	156.387	0,8356
17	Fuel Oil		lt	Gs			
18	Gas Oil		lt	Gs	5.690	5.122	0,9002
19	Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	133.769	1,0767
20	Luminaria de 400W		un	Gs			
21	Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	20.059	1,0184
22	Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.327	1,1058
23	Piedra triturada		tn	Gs	103.000	102.333	0,9935
24	Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs			-
25	Pintura para madera en general		lt	Gs			-
26	Pintura para pavimento en frío		lt	Gs			-
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs			-
28	Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs			-
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs			-
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs			-
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.154.250	1,0000
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		un	Gs			-
33	Coeficiente de cargas sociales		%	-			-
34	Jornalero		Gs/hs	-	12.180	13.398	1,1000
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs			-
36	IPC		%		128,60	139,30	1,0832
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,80	137,00	1,0163
38	Dólar Equipo				542.570	649.243	1,1966

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA ***Enrique Parisi*** Dr. Weiss 225. Villa Morra RUC: 823572-4	**M.O.P.C.** Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Certificado de Reajuste Nº 12 **Mes: Enero** **Año: 2015**
LLAMADO MOPC Nº 81/2012 **OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá,** **PAQUETE Nº3: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñoia 2**	**CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P16 -LEY Nº 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 119/2.013**	

Resumen.

PUENTE Nº 4:	1.955.663
PUENTE Nº 23:	0
TOTAL	**1.955.663**

Son Guaraníes: Un millón novecientos cincuenta y cinco mil seiscientos sesenta y tres.-

.....

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Ing. Enrique Parisi Dr. Weiss 225, Villa Morra RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 01/04 Certificado de Reajuste Nº 13 Mes: Febrero Año: 2015

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

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

PAQUETE Nº3: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñoia 2

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

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES					MONTOS			
			Canidad Contractual	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.
PUENTE Nº 4 : Arroyo Canguery											
1	Desbosque, desbroce y descaje	ha	8,00				-	2.230.938			
2	Excavación de zanjas de drenajes	m3	1.404,00	-	-	-	1.404,00	29.920			
3	Remoción de Estructuras Existentes	un	1,00	1,00		1,00	-	10.092.500	10.092.500		10.092.500
4	Terraplén	m3	4.766,85	-	-	-	4.766,85	39.635			
5	Excavación no clasificada	m3	101,91	-	-	-	101,91	29.587			
6	Excavación de bolsones	m3	169,85	-	-	-	169,85	29.920			
7	Relleno Granular	m3	46,00	-	-	-	46,00	204.085			
8	Puente de Hormigon Armado L= 12,00M			-	-	-	-				
8.1	Excavación estructural	m3	1.146,60	555,22		555,22	591,38	38.432	21.338.215		21.338.215
8.2	Tubulones Diam. 1.60mt. Estribos	m	18,00	-	-	-	18,00	3.510.375			
8.3	Pilotes perforados Diám. 1.20mt. Pila	m		-	-	-	-				
8.4	Cabezal	m3	95,40					2.626.938			
8.5	Vigas inferiores bajo lecho	m3		-	-	-	-				
8.6	Hormigón de sello e=10cm	m3	6,36	-	-	-	6,36	787.645			
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m3	49,23	-	-	-	49,23	2.601.844			
8.8	Vigas transversales	m3	4,30	-	-	-	4,30	2.586.719			
8.9	Losas centrales in situ	m3	32,45	-	-	-	32,45	2.643.782			
8.10	Losas de borde in situ	m3	6,00	-	-	-	6,00	2.666.469			
8.11	Viga longitudinal de 12.00m	m3	20,16	-	-	-	20,16	4.082.719			
8.12	Pila	m3		-	-	-	-				
8.13	Guardarrueda de HºAº	ml	24,00	-	-	-	24,00	405.502			
8.14	Baranda prefabricada de HºAº	ml	24,00	-	-	-	24,00	397.939			
8.15	Drenaje de Paredes de estribos	m3	46,67	-	-	-	46,67	657.938			
8.16	Junta tipo Jeene	ml		-	-	-	-				
8.17	Apoyo elastomero	un	8,00	-	-	-	8,00	848.444			
9	Enrrioiaso	m3		-	-	-	-				
10	Empedrado	m2	4.021,12	-	-	-	4.021,12	58.538			
11	Empastado de taludes	m2	1.141,70	-			1.141,70	10.880			
12	Baranda de seguridad tipo flex beam	m	178,00	-	-	-	178,00	513.600			
13	Señalización Vertical	m2	8,48	-	-	-	8,48	2.230.708			
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl.	1,00	0,125000		0,1250000	0,88	15.327.492	1.915.937		1.915.937
15	Mitigacion de Impactos Ambientales	gl.	1,00	0,125000		0,1250000	0,88	14.575.000	1.821.875		1.821.875
16	Sondeos	ml	16,00	14,000000	-	14,00	2,00	230.313	3.224.382		3.224.382
17	Movilizacion	gl.	1,00	1,000000	-	1,00	-	43.048.500	43.048.500		43.048.500
								TOTAL	81.441.409		81.441.409

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Ing. Enrique Parisi

Dr. Weiss 226, Villa Morra
RUC: 823572-4

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

Certificado de Reajuste Nº 13
Mes: Febrero
Año: 2015

LLAMADO MOPC Nº 81/2012
OBRA: Construcción Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguarí

PAQUETE Nº03: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñoka 2

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

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES					CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	TOTAL Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.	COEFICIENTE ( )	MONTO AJUSTADO Gs.	DIFERENCIA Gs.
	PUENTE Nº 4 : Arroyo Canguery														
1	Desbosque, desbroce y despeje	ha	8,00		-			2.230.938	17.847.504						
2	Excavación de zanjas de drenajes	m3	1404,00	-		-	1.404,00	29.920	42.007.680				1,0318		
3	Remoción de Estructuras Existentes	un	1,00			1,00	-	10.092.500	10.092.500				1,0286		
4	Terraplén	m3	4766,85	-	-	-	4.766,85	39.635	188.934.100				1,0461		
5	Excavación no clasificada	m3	101,91	-	-	-	101,91	29.587	3.015.211				1,0368		
6	Excavación de bolsones	m3	169,85	-	-	-	169,85	29.920	5.081.912				1,0304		
7	Relleno Granular	m3	46,00	-	-	-	46,00	204.085	9.387.910				1,0326		
8	Puente de Hormigon Armado L= 12,00M			-	-	-	-						1,0134		
8.1	Excavación estructural	m3	1146,60			1.112,90	33,70	38.432	44.066.131				1,0000		
8.2	Tubulones Diam. 1,60mt. Estribos	m	18,00			12,00	6,00	3.510.375	63.186.750				1,0333		
8.3	Pilotes perforados Diám. 1,20mt. Pila	m		-	-	95,40	(95,40)						1,0000		
8.4	Cabezal	m3	95,40			-	95,40	2.626.938	250.609.885				1,09650		
8.5	Vigas inerfores bajo lecho	m3		-	-	-	-						1,0000		
8.6	Hormigón de sello e=10cm	m3	6,36			64,93	(58,57)	787.645	5.009.422				1,0399		
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m3	49,23			-	49,23	2.601.844	128.088.780				1,061600		
8.8	Vigas transversales	m3	4,30	3,41		3,41	0,89	2.586.719	11.122.892	7.056.569		7.056.569	1,0406		
8.9	Losas centrales in situ	m3	32,45	-	4,24000	4,24	28,21	2.843.782	85.790.726		8.967.709	8.967.709	1,0402		
8.10	Losas de borde in situ	m3	6,00	-	1,46000	1,46	4,54	2.666.469	15.998.814		3.114.436	3.114.436	1,0430	9.353.320	365.611
8.11	Viga longitudinal de 12,00m	m3	20,16	8,80		17,80	2,36	4.082.719	82.307.615	29.068.959		29.068.959	1,0430	3.248.357	133.921
8.12	Pila	m3		-	-	-	-						1,0377		
8.13	Guardarrueda de HºAº	ml	24,00	-	-	-	24,00	405.502	9.732.048				1,0414		
8.14	Baranda prefabricada de HºAº	ml	24,00	-	9,600000	9,60	14,40	397.939	9.550.536		3.056.172	3.056.172	1,0261		
8.15	Drenaje de Paredes de estribos	m3	46,67	-	-	-	46,67	657.938	30.705.966				1,06320	3.249.322	193.150
8.16	Junta tipo Jeene	ml		-	-		-						1,0848		
8.17	Apoyo elastomero	un	8,00	4,00		8,00	-	848.444	6.787.552	2.715.021		2.715.021	1,1394		
9	Enripiaso	m3		-	-	-	-						1,1378		
10	Empedrado	m2	4021,12	-	-	-	4.021,12	58.538	235.388.323				1,0228		
11	Empastado de taludes	m2	1141,70	-	-	-	1.141,70	10.880	12.421.696				1,0455		
12	Baranda de seguridad tipo flex beam	m	178,00	-	-	-	178,00	513.600	91.420.800				1,0714		
13	Señalización Vertical	m2	8,48	-	-	-	8,48	2.230.708	18.916.404				0,9633		
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl.	1,00	0,03340000	0,01200000	0,0730000	0,93	15.327.492	15.327.492	409.551	147.144	556.695	1,0744		
15	Mitigacion de Impactos Ambientales	gl.	1,00	0,03340000	0,01200000	0,0730000	0,93	14.575.000	14.575.000	389.444	139.920	529.364	1,0266	151.058	3.914
16	Sondeos	ml	16,00			-	16,00	230.313	3.685.008				1,0000	139.920	
17	Movilizacion	gl.	1,00			-	1,00	43.048.500	43.048.500				1,0000		
								TOTAL	1.436.259.653	39.639.544	15.425.381	55.064.925		16.141.977	716.596

ING. ENRIQUE PARISI
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Enrique Parisi RUC: 823572-4	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Certificado de Reajuste Nº 13 Mes: Febrero Año: 2015
LLAMADO MOPC Nº 81/2012 OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari		
PAQUETE Nº3: PUENTE Nº 4: Arroyo Canguery PUENTE Nº 23: Arroyo Ñoia 2	CONTRATO DE PRÉSTAMO Nº PG-P16 -LEY Nº 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 119/2.013	

CALCULO DE COEFICIENTE

Puente Nº 4.

Código	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	Lamina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACIÓN DE INSUMOS >>>>		1,1000	1,2022	1,0886	1,1829	0,8594	1,0232	0,7305	1,0000	1,0023	0,9935	0,8394	1,0767	1,1058	1,1380	
	Desbosque, desbroce y limpieza	ha	19,50%	23,00%	17,30%	1,50%	35,10%	2,30%	1,30%								1,0318
	Remocion de estructura existentes	un.	27,20%	21,90%	17,30%	1,50%	29,10%	1,90%	1,10%								1,0461
	Exacavacion no clasificada	m3	21,00%	21,40%	17,30%	1,50%	35,60%	2,30%	0,90%								1,0304
	Exacavacion de bolsones	m3	20,50%	22,40%	17,30%	1,50%	35,10%	2,30%	0,90%								1,0326
	Excavacion de zanjas de drenaje	m3	17,80%	23,10%	17,30%	1,50%	36,90%	2,40%	1,00%								1,0286
	Excavacion estructural del puente	m3	20,40%	22,70%	17,30%	1,50%	34,80%	2,30%	1,00%								1,0333
	Terraplen	m3	21,70%	20,70%	20,80%	1,40%	32,20%	2,10%	1,10%								1,0368
	Relleno glanular	m3	8,40%	4,80%	16,80%	1,10%	12,80%					56,10%					1,0134
	Mantenimiento de camino auxiliar	gl.	15,50%	24,10%	17,30%	1,50%	38,10%	2,50%	1,00%								1,0266
	Guardaruedas deHº Aº	ml.	8,50%	5,60%	17,00%	1,20%	10,70%	0,20%	0,10%	34,60%	10,20%	8,50%			0,20%	3,20%	1,0261
	Empedrado	m2	32,90%	12,70%	19,00%	2,40%	23,20%	1,10%	0,60%	3,80%		4,30%					1,0455
	Enripiado	m3	20,10%	17,20%	21,60%	1,30%	36,00%	2,40%	1,40%								1,0226
	Junta tipo Jeene	ml	21,00%	6,50%	29,00%	43,50%											1,1394
	Hormigon de sello e=10cm	m3	37,90%	7,10%	17,60%	3,50%	9,90%	0,40%	0,20%	17,10%		4,80%				1,50%	1,0616
	Estribos y Alas de HºAº	m3	19,40%	7,80%	16,90%	1,10%	9,10%	0,40%	0,20%	11,10%	29,30%	3,50%			1,20%		1,0406
	Barandas metalicas de defensa	ml	22,80%	5,20%	16,80%	1,10%							54,10%				0,9633
	Drenaje de paredes de estribos	m3	12,00%	6,30%	24,20%	28,40%	8,40%	0,20%	0,10%			20,40%					1,0848
	Pilas de Hº Aº	m3	17,40%	7,30%	17,30%	1,50%	6,90%	0,30%	0,30%	7,50%	38,30%	2,40%			0,80%		1,0414
	Señalizacion vertical	m2	18,10%	6,10%	32,00%	16,00%	12,20%	0,40%	0,50%	3,90%	3,10%	1,80%		5,40%		0,50%	1,0744
	Viga longitudinal de 12,00m	m3	17,30%	7,50%	17,30%	1,50%	9,30%	0,50%	0,30%	7,70%	36,30%	2,10%			0,20%		1,0377
	Espastado de taludes	m2	39,50%	7,30%	38,00%	1,30%	12,60%	0,80%	0,50%								1,0714
	Pilote Perforado Diam 1,20m Pila	m	14,80%	36,40%	17,00%	1,80%	7,60%	0,40%	0,20%	5,40%	14,40%	1,50%				0,50%	1,0965
	Viga Longitudinal de 15.00 m	m3	17,30%	7,50%	17,30%	1,50%	9,30%	0,50%	0,30%	7,70%	36,30%	2,10%			0,20%		1,0377
	Vigas inferior bajo lecho	m3	17,60%	6,90%	16,90%	1,10%	7,10%	0,30%	0,20%	9,40%	36,50%	2,90%			1,10%		1,0399
	Apoyo elastomero	un	22,60%	4,90%	29,00%	43,50%											1,1378
	Losas centrales y de borde	m3	21,30%	6,40%	16,90%	1,20%	6,50%	0,20%	0,20%	11,60%	32,10%	3,00%			0,60%		1,0430
	Vigas transversales	m3	20,90%	6,90%	16,90%	1,20%	8,70%	0,40%	0,30%	11,00%	30,30%	2,80%			0,60%		1,0402
	Barandas de Hº Aº	ml	39,20%	5,70%	17,10%	2,10%	5,10%	0,30%	0,20%	7,20%	20,50%	2,00%				0,60%	1,0632

.....
ING. ENRIQUE PARISI.
CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL