Asunción, 16 de Noviembre de 2016

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es reflejo fiel del original.

STELA MARI BUSTO OTAZU
NOTARIA PÚBLICA
REGISTRO DE ASUNCIÓN

Señor
Econ. Ramon Jiménez Gaona, Ministro
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presente

MESA ÚNICA
ACUSE
Exp. Nº
Fecha: 11 NOV. 2016
Firma: 44046
Hora:

Ref.: Llamado MOPC Nº 16/2014, Fiscalización de la Construcción de Obras de Accesos Viales de la ciudad de Asuncion. "Construcción de la Ampliacion de la ruta Nº 3, Gral. Elizardo Aquino.Tramo Mariano Roque Alonso – Limpio", Resolucion Ministerial de Adjudicación Nº262/2014 – Paquete Nº 2

De nuestra consideración:

Nos dirigimos a Usted, a fin de solicitar el pago del **Certificado de Trabajo Nº 22** correspondiente al mes de **Octubre de 2016**, presentado por el **CONSORCIO D-R**, contratista del Tramo: Mariano Roque Alonso – Limpio, adjudicataria de la obra de referencia, que fuera remitido por dicha empresa.

El monto a ser pagado con **Fondo Local**, es de **6.258.167.602** Gs (Seis mil doscientos cincuenta y ocho millones ciento sesenta y siete mil seiscientos dos.)

Los datos del presente pedido de pago son los siguientes:

OBJETO DEL INFORME	Solicitud de Pago **Certificado de Trabajo Nº 22 (Mes de Octubre de 2016)**
DESCRIPCION DE LA OBRA	"Construccion de la Ampliacion de la ruta Nº 3, Gral. Elizardo Aquino. Tramo Mariano Roque Alonso – Limpio"
CONTRATISTA	**CONTRATISTA CONSORCIO D – R**
MONTO Gs.	**6.258.167.602**
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Fondo Local
% AVANCE EJECUTADO ACUMULADO A LA FECHA	**85.43%**
FECHA DE CONTRATO	24/10/2014
RESOLUCIÓN MINISTERIAL	Nº 234/2014
PLAZO DE EJECUCIÓN	780 Días
ORDEN DE INICIO	05/01/ 2015

Manifestamos en carácter de Declaración Jurada que de conformidad a las cláusulas contractuales, los Términos de Referencia, suscritos y debidamente aprobados por el MOPC, que el presente pedido de pago se ajusta al Contrato firmado entre el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y la Empresa Contratista, y que los datos y valores en

Mauricio Cardozo O. 1388 esq Miguel Gimenez
Asunción. Paraguay

Teléf.: 613.916 Fax: 613.089
E-MAIL: inconparsa@ipo.com.py

Ing. Salvador O. Gulino
Por Representación

Consorcio D - R

Empresa Constructora

Curupayty Nº 312 c/ 25 de Mayo | Asunción - Paraguay
Teléfono: (021) 440 192 | cddsa@cddsa.com

TIMBRADO Nº 11777703
Inicio Vigencia 14/09/2016
Fin Vigencia 30/09/2017
R.U.C.: 80086383-6
FACTURA
Nº 001-001-0000105

Fecha	15 DE NOVIEMBRE	de 201	6
Señor(es):	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	RUC:	80004239-5
Dirección:	OLIVA ESQ. ALBERDI - ASUNCION	Teléfono:	X
Condición de Venta:	CONTADO ☐ CRÉDITO ☒		
Nota de Remisión Nº:		Fecha:	

CANTIDAD	CLASE DE MERCADERÍAS Y/O SERVICIOS	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA EXENTAS	5%	10%
	CONTRATO S.G. MINISTRO N°234/2014 LLAMADO MOPC N°13/2014 LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION DE LA RUTA N°3 GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO (SEGUNDA CONVOCATORIA), SEGÚN CERTIFICADO N°22 CORRESPONDIENTE AL MES DE OCTUBRE 2016				
	FONDO LOCAL Gs.				
	MONTO DE LOS TRABAJOS CON IVA 6.506.126.558				
	AJUSTES 590.444.672				
	REGULARIZACION DE REAJUSTE 0				
	SUB TOTAL: 7.096.571.230				
	DEVOLUCION DE ANTICIPO -650.612.656				
	DEVOLUCION DE ANTICIPO INDEMNIZACION -187.790.972				
	TOTAL CON IVA 6.258.167.602				6.258.167.602
	RETENCION DE GARANTIA -354.828.562				
SUB TOTALES			0	0	6.258.167.602
TOTAL A PAGAR (en letras) GUARANÍES SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SESENTA Y SIETE MIL.... SEISCIENTOS DOS					6.258.167.602
LIQUIDACIÓN DEL IVA: 5%: 0	*10%:* 633.924.327		*TOTAL IVA:*		633.924.327

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es reflejo fiel del original.

STELA MARI BUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 961
TELEF.: 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es reflejo fiel del original.

STELA MARI BUSTO OTAZI
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 961
TEL-FAX: 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO D-R	DIRECCIÓN DE VIALIDAD	INCONPAR S.A.
Curupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción, Paraguay Tel: (595 21) 447227 - 440192 - 67317516	CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA N° 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

RESOL.MINISTERIAL Nº:	995/2014 - 05.09.2014	ORDEN DE INICIO:	05.01.2015
CONTRATO Nº:	234/2014 - 24.10.2014	PLAZO AMPLIADO:	32 meses
MONTO CONTRATO:	Gs 182,998,373,356.- (IVA Incluido)	FECHA DE TERM. s/CM N01:	19.08.2017
MONTO C.M. N° 1:	Gs 210,953,650,835.- (IVA Incluido)		

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	5.18 %	77.48 %
% Avance ejecutado:	3.76 %	85.43 %
% Avance Teorico:		88.54 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	C.M. N° 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
					(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6) = (2) x (4)	(7) = (3) x (4)
	Prog. 0+000 - Prg. 10+564										
	ITEM 1 - MOVIMIENTO DE SUELOS										
1	Desbroce, despeje y limpieza	Ha	22.62	22.62	18.18		18.18	34,316,031	623,865,444	–	623,865,444
2	Remoción de Pavimento Existente	m2	72,164.00	14,000.00		1,669.85	1,669.85	12,272	–	20,492,399	20,492,399
3	Excavación no clasificada	m3	19,666.20	29,499.30	29,499.30		29,499.30	28,639	844,830,453	–	844,830,453
4	Excavación de zanjas de drenajes (Incluye Canal A° Itay)	m3	55,560.00	15,000.00	15,000.00		15,000.00	23,999	359,984,999	–	359,984,999
5	Excavación de Bolsones	m3	12,000.00	18,000.00	18,000.00		18,000.00	31,049	558,882,000	–	558,882,000
6	Excavación Estructural	m3	54,091.40	107,106.57	96,731.00	716.58	97,447.58	50,508	4,885,689,348	36,193,023	4,921,882,371
7	Terraplén	m3	163,945.60	163,945.60	163,945.60		163,945.60	66,509	10,903,857,910	–	10,903,857,910
8	Subrasante mejorada	m3	42,000.00	42,000.00	21,552.07	2,663.58	24,215.65	70,724	1,524,248,599	188,379,032	1,712,627,631
	Estructuras para muros de contencion		–	–					–	–	–
8.1	Hormigon de Regularización para Muros	m3	–	198.30	145.97	9.08	155.05	1,085,497	158,449,996	9,856,313	168,306,309
8.2	Zapatas Muros de H A	m3	–	521.05	431.88	59.29	491.17	1,454,886	628,336,165	86,260,191	714,596,356
8.3	Muros de H A	m3	–	436.96	338.05	16.17	354.22	1,597,244	539,948,334	25,827,435	565,775,769
8.4	Acero pasivo	kg	–	100,591.05	76,042.95	149.07	76,192.02	8,404	639,064,951	1,252,784	640,317,735
8.5	Dren Profundo Calzada	ml	–	1,000.00	1,000.00		1,000.00	280,180	280,179,616	–	280,179,616
	ITEM 2 - OBRAS DE DRENAJE		–	–				–	–	–	–
	Alcantarillas tubulares de H° A°		–	–				–	–	–	–
9	Alcantarilla Tubular Simple de 0,80 m.	m	68.74	759.08	759.08		759.08	774,563	587,955,282	–	587,955,282
9.1	Alcantarilla Tubular Simple de 0,60 m	m	–	600.00	253.50		253.50	637,507	161,608,025	–	161,608,025
10	Alcantarilla Tubular Doble de 0,80 m.	m	54.00	–				1,402,065	–	–	–
11	Alcantarilla Tubular Simple de 1,00 m.	m	164.00	221.02	221.02		221.02	1,053,882	232,929,000	–	232,929,000
11.1	Alcantarilla Tubular Doble de 1,00 m.	m	–	213.25	47.73		47.73	1,907,671	91,053,137	–	91,053,137

CONSORCIO D-R
Ing. Fernando L ANTONA
Superintendente

FISCALIZACION
Ing. Jeronimo HEYN
Residente de Obra

M.O.P.C.
Ing. Juan Enrique MEAUNDO
Supervisor

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es fiel del original.
ISABELA MARI [illegible]
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO N° 743
RCA. DOMINICANA 661
TELEF.: 212-105
ASUNCION - PARAGUAY

(doscientos ocho) 208

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO D-R	DIRECCIÓN DE VIALIDAD	INCONPAR S.A.
Curupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción, Paraguay Tel: (595 21) 447227 - 440192 - 673175/6	CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA Nº 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

RESOL.MINISTERIAL Nº:	995/2014 - 05.09.2014	ORDEN DE INICIO:	05.01.2015	AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
CONTRATO Nº:	234/2014 - 24.10.2014	PLAZO AMPLIADO:	32 meses	% Avance proyectado:	5.18 %	77.48 %
MONTO CONTRATO:	Gs 182,999,373,356.- (IVA incluido)	FECHA DE TERM. s/CM N01:	19.08.2017	% Avance ejecutado:	3.76 %	85.43 %
MONTO C.M. Nº 1:	Gs 210,953,650,835.- (IVA incluido)			% Avance Teorico:		88.54 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	C.M. Nº 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
					(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6) = (2) x (4)	(7) = (3) x (4)
12	Cabeceras para alcantarillas tubulares	m3	41.70	41.70				1,535,454	–	–	–
13	Plateas de Hº simple para alcantarillas tubulares	m3	199.25	199.25	199.25		199.25	1,030,980	205,422,765	–	205,422,765
	Alcantarillas celulares hormigón armado		–	–				–	–	–	–
14	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	m	523.00	1,554.72	1,369.45		1,369.45	1,728,099	2,366,545,176	–	2,366,545,176
15	Alcantarilla celular simple 1,50 m x 1.50 m	m	1,429.44	2,700.36	2,700.36		2,700.36	2,429,777	6,561,272,620	–	6,561,272,620
16	Alcantarilla celular simple 2,00 m x 2,00 m	m	513.00	–				3,843,744	–	–	–
17	Alcantarilla celular doble 1,00 m x 1,00 m	m	115.00	921.65	921.65		921.65	3,019,601	2,783,015,262	–	2,783,015,262
18	Alcantarilla celular doble 1,50 m x 1,50 m	m	376.00	1,630.18	1,492.51		1,492.51	4,259,179	6,356,867,249	–	6,356,867,249
19	Alcantarilla celular doble 2,00 m x 2,00 m	m	712.00	40.45	40.45		40.45	6,784,066	274,415,470	–	274,415,470
20	Alcantarilla celular triple 1,00 m x 1,00 m	m	30.00	–				4,545,562	–	–	–
21	Alcantarilla celular triple 1,50 m x 1,50 m	m	63.00	92.62	92.62		92.62	5,969,821	552,924,821	–	552,924,821
21.1	Alcantarilla celular triple 2,00 m x 2,00 m	m	–	476.93	447.50		447.50	10,176,099	4,553,804,303	–	4,553,804,303
21.2	Alcantarilla celular cuádruple 2,00 m x 2,00 m	m	–	319.28	305.35		305.35	13,568,132	4,143,029,107	–	4,143,029,107
22	Cabeceras de Alcantarillas Celulares	m3	125.89	320.35	53.96		53.96	2,178,890	117,454,192	–	117,454,192
23	Plateas de Hº simple para alcantarilla celular	m3	1,507.74	2,427.06	2,343.69	0.53	2,344.22	1,000,161	2,344,067,335	530,085	2,344,597,420
24	Descargas de Galerias con Gaviones	m3	45.00	2,368.30	2,368.30		2,368.30	586,122	1,388,112,733	–	1,388,112,733
25	Mamp. P. Bruta Revestimiento de Canal	m3	450.00	450.00	60.08	2.97	63.05	573,744	34,470,539	1,704,020	36,174,559
	Sumideros y Registros		–	–				–	–	–	–
26	Sumidero de Cordón SC2a	u.	10.00	–				11,907,017	–	–	–
27	Sumidero de Cordón SC2aa	u.	20.00	–				14,436,520	–	–	–
28	Sumidero de Cordón SC2b	u.	28.00	–				14,374,218	–	–	–
29	Sumidero de Cordón SC2bb	u.	7.00	–				16,252,466	–	–	–
30	Sumidero de Cordón SC2c	u.	8.00	–				17,804,012	–	–	–

CONSORCIO D-R
ING. Fernando LANTONA
Superintendente

FISCALIZACIÓN
ING. Jeronimo HERN
Residente de Obra

M.O.P.C
ING. Juan Enco MEAUKIL
Supervisor

STELA MARI BUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 861
TELEF.: 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es fiel del original.

(doscientos siete) 207

013 (trece)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO D-R	**DIRECCIÓN DE VIALIDAD**	**INCONPAR S.A.**
Curupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción, Paraguay Tel: (595 21) 447227 - 440192 - 673175/6	**CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA Nº 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO**	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

RESOL.MINISTERIAL Nº:	995/2014 - 05.09.2014	ORDEN DE INICIO:	05.01.2015	AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
CONTRATO Nº:	234/2014 - 24.10.2014	PLAZO AMPLIADO:	32 meses	% Avance proyectado:	5.18 %	77.48 %
MONTO CONTRATO:	Gs 182,999,373,356.- (IVA incluido)	FECHA DE TERM. s/CM N01:	19.08.2017	% Avance ejecutado:	3.76 %	85.43 %
MONTO C.M. Nº 1:	Gs 210,953,650,835.- (IVA incluido)			% Avance Teórico:		88.54 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	C.M. Nº 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
					(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6) = (2) x (4)	(7) = (3) x (4)
	ITEM 3 - PAQUETE ESTRUCTURAL		–	–				–	–	–	–
46	Sub-base granular estabilizada	m3	64,170.00	43,460.00	14,243.13	1,863.46	16,106.59	218,126	3,106,796,974	406,469,076	3,513,266,050
47	Base Granular	m3	54,376.00	10,889.35	2,515.23	189.00	2,704.23	266,838	671,158,943	50,432,382	721,591,325
47.1	Base Granular Estabilizada con Cemento	m3	–	37,480.00	13,728.09	1,964.79	15,692.88	356,375	4,892,348,073	700,202,036	5,592,550,109
48	Riego de imprimación	m2	244,816.80	–				8,070	–	–	–
48.1	Riego de imprimación con emulsion	m2	–	224,444.00	66,504.65	12,952.55	79,457.20	7,381	490,870,822	95,602,772	586,473,594
49	Riego de liga	m2	244,816.80	380,785.00	93,022.48	28,576.65	121,599.13	3,621	336,834,400	103,476,050	440,310,450
50	Carpeta de Concreto Asfáltico	m3	10,822.11	14,723.48	4,563.77	1,330.66	5,894.43	1,176,407	5,368,850,974	1,565,397,739	6,934,248,713
50.1	Carpeta de Concreto Asfaltico con Polimero	m3	–	7,281.51	1,761.44	816.73	2,578.17	1,534,231	2,702,455,853	1,253,052,485	3,955,508,338
51	Pavimento tipo empedrado	m2	87,840.00	5,040.00	156.00		156.00	49,908	7,785,648	–	7,785,648
52	Cordón Sencillo de Hormigón	m	34,986.00	31,551.58	4,678.32	770.77	5,449.09	63,067	295,047,608	48,610,152	343,657,760
53	Cordón Cuneta de Hormigón	m	25,124.00	24,717.30	5,708.49	696.90	6,405.39	153,199	874,534,960	106,764,383	981,299,343
	ITEM 4 - OBRAS COMPLEMENTARIAS		–	–				–	–	–	–
54	Construcción de alambrado	m	5,360.00	5,360.00				34,914	–	–	–
	SEÑALIZACION		–	–				–	–	–	–
55	Señalización horizontal	m2	4,625.86	4,625.86	542.31		542.31	38,717	20,996,616	–	20,996,616
56	Señalización vertical	m2	699.28	699.28				1,186,332	–	–	–
57	Tachas reflectantes	un	1,131.00	1,131.00				48,507	–	–	–
58	Pórticos de Señalización		–	–				–	–	–	–
59	Pórticos de Señalización Simples	un	4.00	4.00				46,588,970	–	–	–
60	Pórticos de Señalización Dobles	un	11.00	11.00				73,766,553	–	–	–
	ILUMINACION		–	–						–	–
61	Luminarias Tipo Simple	un	60.00	60.00				4,984,084		–	–

CONSORCIO D-R
Ing. Fernando LANTONA
Superintendente

FISCALIZACION
ING. Jeronimo HUTIN
Residente de Obra

M.O.P.C.
ING. Juan Enco MEAURIO
Supervisor

STELA MARIS BUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 981
TELEF.: 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

CERTIFICO que la presente Fotocopia es reflejo fiel del original

(doscientos seis) 206

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO D-R	**DIRECCIÓN DE VIALIDAD**	**INCONPAR S.A.**
Curupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción, Paraguay Tel: (595 21) 447227 - 440192 - 673175/6	**CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA Nº 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO**	**CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos)** **Mes y Año : Octubre 2016**

RESOL.MINISTERIAL Nº:	995/2014 - 05.09.2014	ORDEN DE INICIO:	05.01.2015	AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
CONTRATO Nº:	234/2014 - 24.10.2014	PLAZO AMPLIADO:	32 meses	% Avance proyectado:	5.18 %	77.48 %
MONTO CONTRATO:	Gs 182,999,373,356.- (IVA Incluido)	FECHA DE TERM. s/CM N01:	19.08.2017	% Avance ejecutado:	3.76 %	85.43 %
MONTO C.M. Nº 1:	Gs 210,953,650,635.- (IVA Incluido)			% Avance Teorico:		88.54 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	C.M. Nº 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
					(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6) = (2) x (4)	(7) = (3) x (4)
31	Sumidero de Cordón Sea	u.	25.00	150.00	43.00	1.00	44.00	6,294,022	270,642,946	6,294,022	276,936,968
32	Sumidero de Cordón Scaa	u.	12.00	–				5,771,434	–	–	–
33	Sumidero de Cordón SCPaa	u.	7.00	–				15,830,308	–	–	–
34	Sumidero de Cordón SCPaaa	u.	2.00	–				23,641,984	–	–	–
35	Sumidero de Cordón SCb	u.	2.00	–				5,761,890	–	–	–
36	Sumidero de Cordón SCPb	u.	2.00	–				11,314,852	–	–	–
37	Sumidero de Cordón SCPbb	u.	10.00	–				22,351,215	–	–	–
38	Sumidero de Cordon SCPbbb	u.	4.00	–				33,387,797	–	–	–
38.1	Sumidero SM 1	u.	–	10.00	10.00		10.00	9,441,033	94,410,330	–	94,410,330
39	Registros Tipo G2	u.	4.00	4.00	3.00		3.00	10,846,449	32,539,347	–	32,539,347
40	Registros Tipo G3	u.	12.00	12.00				16,619,958	–	–	–
41	Registros Tipo G4	u.	2.00	2.00				35,742,460	–	–	–
42	Relleno Granular Alcantarillas, Sumideros y Registros	m3	5,329.49	11,041.00	6,051.85	0.06	6,051.91	250,736	1,517,416,661	15,044	1,517,431,705
43	Cuneta revestida de hormigón	m3	3,247.00	1,500.00	86.32	19.90	106.22	1,127,832	97,354,458	22,443,857	119,798,315
44	Losas de Hº Aº	m3	68.00	68.00	13.53	1.02	14.55	1,775,805	24,026,642	1,811,321	25,837,963
	Estructura para canal (Ferusa)		–	–				–	–	–	–
44.1	Hormigón de limpieza y regularización	m3	–	225.40	225.40		225.40	1,000,161	225,436,289	–	225,436,289
44.2	Canal de H A	m3	–	1,021.85	1,015.68	-33.46	982.22	1,545,664	1,569,900,012	(51,717,917)	1,518,182,095
44.3	Acero Pasivo	kg	–	104,858.38	104,858.38		104,858.38	8,404	881,229,826	–	881,229,826
44.4	Dren Longitudinal Canal de H A	m	–	490.00	490.00		490.00	336,062	164,670,380	–	164,670,380
44.5	Relleno Granular Canal de H A	m3	–	333.38	333.38		333.38	250,736	83,590,368	–	83,590,368
45	Muro de Protección Manipostería de P.B.	m3	792.00	100.00	72.23		72.23	647,851	46,794,278	–	46,794,278

CONSORCIO D-R
ING. Fernando LANIONA
Superintendente

FISCALIZACION
ING. Jeronimo HEYN
Residente de Obra

M.O.P.C.
ING. Juan Enco MEAURIO
Supervisor

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es fiel del original.

MARI BUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 951
TELEF.: 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

(doscientos cinco) 205

(doscientos cuatro) 204

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO D-R	**DIRECCIÓN DE VIALIDAD**	**INCONPAR S.A.**
Curupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción, Paraguay Tel: (595 21) 447227 - 440192 - 673175/6	**CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA Nº 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO**	**CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos)** **Mes y Año : Octubre 2016**

RESOL.MINISTERIAL Nº:	995/2014 - 05.09.2014	ORDEN DE INICIO:	05.01.2015
CONTRATO Nº:	234/2014 - 24.10.2014	PLAZO AMPLIADO:	32 meses
MONTO CONTRATO:	Gs 182,999,373,356.- (IVA incluido)	FECHA DE TERM. s/CM N01:	19.08.2017
MONTO C.M. Nº 1:	Gs 210,953,650,835.- (IVA incluido)		

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	5.18 %	77.48 %
% Avance ejecutado:	3.76 %	85.43 %
% Avance Teorico:		88.54 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	C.M. Nº 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
					(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6) = (2) x (4)	(7) = (3) x (4)
62	Luminarias Tipo Doble	un	52.00	52.00				6,273,436	–	–	–
63	Empastado	m2	149,000.00	149,000.00	6,077.20	4,258.54	10,335.74	10,485	63,719,443	44,650,792	108,370,235
64	Refugio para dársenas	un.	26.00	26.00				25,299,182	–	–	–
65	Baranda de defensa metálica	m.	20,658.40	5,000.00				198,030	–	–	–
66	Remoción de Estructuras de puentes existentes	m	70.00	70.00		70.00	70.00	10,029,925	–	702,094,750	702,094,750
67	Instalaciones y servicios especiales	mes	26.00	26.00	20.20	1.00	21.20	49,797,526	1,005,910,025	49,797,526	1,055,707,551
67.1	Instalaciones y servicios especiales adicionales	mes	–	5.00				49,351,141	–	–	–
68	Traslado de estructuras de Hº del servicio público	un	220.00	–				1,278,057	–	–	–
68.1	Adecuacion del Sistema de Energia Electrica	gl	–	1.00	0.75		0.75	3,013,201,475	2,259,901,106	–	2,259,901,106
69	Reposición y adecuación de la red de agua corriente	m	11,640.00	11,640.00	10,930.88		10,930.88	186,574	2,039,418,005	–	2,039,418,005
69.1	Reposición y adecuación de aductora de HF 500	m	–	240.50	240.50		240.50	3,094,766	744,291,223	–	744,291,223
70	Paso a desnivel para peatones		–	–				–	–	–	–
71	Excavación	m3	1,584.00	792.00				51,148	–	–	–
72	Zapatas	m3	216.00	108.00				1,303,899	–	–	–
73	Pilares	m3	168.00	84.00				1,334,514	–	–	–
74	Losas	m3	1,088.00	544.00				1,666,866	–	–	–
75	Baranda metálica	m	3,216.00	1,608.00				516,544	–	–	–
76	Acero pretensado	kg	2,256.00	1,128.00				54,371	–	–	–
77	Acero pasivo	kg	153,032.00	76,516.00				8,987	–	–	–
	ESTRUCTURAS DE PASO A DESNIVEL		–	–				–	–	–	–
78	PASO A DESNIVEL RUTA TRANSCHACO		–	–				–	–	–	–
79	Excavación estructural en suelo	m3	2,749.24	3,406.03	3,239.57	70.13	3,309.70	48,771	157,997,068	3,420,316	161,417,378
80	Zapatas de estribos y Pilas	m3	1,039.14	404.14	404.14		404.14	1,454,886	587,977,628		587,977,628

CONSORCIO D-R
ING. Fernando LANTONA
Superintendente

FISCALIZACIÓN
ING. Jeronimo RETN
Residente de Obra

M.O.P.C.
ING. Juan Enrico MEAUNIS
Supervisor

STELLA MARI BOGADO DE AZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 7
ROA. DOMINICANA 961
TELEF.: 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es reflejo fiel del original.

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO D-R	DIRECCIÓN DE VIALIDAD	INCONPAR S.A.
Corupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción, Paraguay Tel: (595 21) 447227 - 440192 - 6731756	CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA Nº 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

RESOL.MINISTERIAL Nº:	995/2014 - 05.09.2014	ORDEN DE INICIO:	05.01.2015	AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
CONTRATO Nº:	234/2014 - 24.10.2014	PLAZO AMPLIADO:	32 meses	% Avance proyectado:	5.18 %	77.48 %
MONTO CONTRATO:	Gs 182.999.373,356.- (IVA incluido)	FECHA DE TERM. s/CM ND1:	19.08.2017	% Avance ejecutado:	3.76 %	85.43 %
MONTO C.M. Nº 1:	Gs 210,953,650,835.- (IVA incluido)			% Avance Teorico:		88.54 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	C.M. Nº 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
					(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6) = (2) x (4)	(7) = (3) x (4)
80.1	Pilotes preperforados Ø1,00 m (fck 240 kg/cm2)	m	–	768.00	768.00		768.00	1,716,833	1,318,527,744	–	1,318,527,744
80.2	Cabezales de Pilotes (fck 300 kg/cm2)	m3	–	578.00	566.76	7.89	574.65	1,410,587	799,464,288	11,129,531	810,593,819
81	Hormigón de limpieza y regularización (zapatas y pilas)	m3	81.90	187.12	185.56	1.56	187.12	1,085,497	201,424,822	1,693,375	203,118,197
82	Estribos	m3	245.43	159.53	159.43		159.43	1,597,244	254,648,611	–	254,648,611
82.1	Muros de H A	m3	–	367.97	289.03	78.94	367.97	1,597,244	461,651,433	126,086,441	587,737,874
83	Pilas	m3	135.24	216.00	216.00		216.00	1,608,947	347,532,552	–	347,532,552
84	Losa de Aproximación	m3	52.26	51.30	38.71	12.59	51.30	1,290,991	49,974,261	16,253,577	66,227,838
85	Hormigón de limpieza y regularización (losa de aproximación)	m3	70.76	17.10	12.91	4.19	17.10	1,085,497	14,013,766	4,548,232	18,561,998
86	Tablero de hormigón pretensado	m3	2,689.68	–				2,331,872	–	–	–
86.1	Viga Dintel (fck 300 kg/cm2)	m3	–	461.51	461.51		461.51	2,116,941	976,989,441	–	976,989,441
86.2	Viga Prefabricada (fck 350 Kg/cm2)	m3	–	945.32	945.32	-0.08	945.24	2,926,898	2,766,855,217	(234,152)	2,766,621,065
86.3	Tablero (fck 300 kg/cm2)	m3	–	944.59	861.45	83.14	944.59	1,608,947	1,386,027,393	133,767,854	1,519,795,247
86.4	Vigas Transversales centrales y extremas (fck 350 kg/cm2)	m3	–	70.02	70.02	-0.84	69.18	1,523,899	106,703,408	(1,280,075)	105,423,333
87	Acero pretensado	kg	87,230.00	–				31,413	–	–	–
87.1	Acero pretensado (vigas y dinteles)	kg	–	45,476.76	45,327.35		45,327.35	54,371	2,464,493,347	–	2,464,493,347
88	Barandas Metálicas	m	460.00	–				1,927,726	–	–	–
89	Separadores Tipo New Jersey	m	920.00	1,802.96	1,113.31	625.00	1,738.31	201,856	224,728,303	126,160,000	350,888,303
89.1	Cenefas	m	–	968.80	968.80		968.80	110,641	107,189,001	–	107,189,001
90	Veredas Prefabricadas	m	460.00	–				739,614	–	–	–
91	Neoprenos antideslizantes	un	26.00	–				13,142,102	–	–	–
91.1	Apoyos de neopreno para viaductos	un	–	168.00	168.00		168.00	2,721,282	457,175,376	–	457,175,376
92	Muro de hormigón sistema de tierra armada	m2	1,034.79	–				1,432,647	–	–	–
93	Drenaje	m	276.36	276.36	276.36		276.36	1,464,567	404,830,544	–	404,830,544

CONSORCIO D-R
ING. Fernando L ANTUNA
Superintendente

FISCALIZACION
ING. Jeronimo HEYN
Residente de Obra

M.O.P.C.
ING. Juan Enrico McAUKO
Supervisor

SIELA MARI SUSTO CATAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 243
RCA. DOMINICANA 561
TELEF.: 212-105
ASUNCION - PARAGUAY

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es reflejo fiel del original.

(doscientos tres) 203

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO D-R	**DIRECCIÓN DE VIALIDAD**	**INCONPAR S.A.**
Curupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción, Paraguay Tel: (595 21) 447227 - 440192 - 673175/6	**CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA N° 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO**	CERTIFICADO DE TRABAJO N°: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

RESOL.MINISTERIAL N°:	995/2014 - 05.09.2014	ORDEN DE INICIO:	05.01.2015
CONTRATO N°:	234/2014 - 24.10.2014	PLAZO AMPLIADO:	32 meses
MONTO CONTRATO:	Gs 182,999,373,356.- (IVA incluido)	FECHA DE TERM. s/CM N01:	19.08.2017
MONTO C.M. N° 1:	Gs 210,953,650,835.- (IVA incluido)		

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	5.18 %	77.48 %
% Avance ejecutado:	3.76 %	85.43 %
% Avance Teorico:		88.54 %

ITEM N°	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	C.M. N° 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
					(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6) = (2) x (4)	(7) = (3) x (4)
94	Acero pasivo	kg	420,700.00	475,118.80	468,990.44	6,128.36	475,118.80	8,404	3,941,395,692	51,502,703	3,992,898,395
	PASO A DESNIVEL "CIRCUNVALACION"		–					–	–	–	–
95	Excavación estructural en suelo	m3	546.00	1,447.05	911.13		911.13	50,384	45,906,374	–	45,906,374
96	Pilotes preperforados 01,00 m	m	380.00	560.00	560.00		560.00	1,724,866	965,924,960	–	965,924,960
97	Cabezales de pilotes	m3	390.00	326.11	326.00		326.00	1,391,457	453,614,982	–	453,614,982
98	Estribos	m3	155.13	62.76	62.41		62.41	1,580,952	98,667,215	–	98,667,215
98.1	Zapatas para Muros H A	m3	–	203.17	167.75	16.09	183.84	1,454,886	244,057,127	23,409,116	267,466,243
98.2	Muros H A	m3	–	170.49	124.76	14.64	139.40	1,580,952	197,239,571	23,145,137	220,384,708
99	Pilas	m3	117.07	155.63	155.31	0.32	155.63	1,609,269	249,935,568	514,966	250,450,534
100	Losa de Aproximación	m3	27.30	25.65	12.82		12.82	1,274,699	16,341,641	–	16,341,641
101	Hormigón de limpieza y regularización	m3	34.59	97.75	77.24	19.13	96.37	1,070,601	82,693,221	20,480,597	103,173,818
102	Tablero de hormigón pretensado	m3	1,215.95	–				2,646,009	–	–	–
102.1	Viga Dintel (fck 300 kg/cm2)	m3	–	304.64	296.64	8.00	304.64	2,116,941	627,969,378	16,935,528	644,904,906
102.2	Viga Prefabricada (fck 350 Kg/cm2)	m3	–	562.43	562.43		562.43	2,926,898	1,646,175,242	–	1,646,175,242
102.3	Tablero (fck 300 kg/cm2)	m3	–	525.98	448.75	53.49	502.24	1,608,947	722,014,966	86,062,575	808,077,541
102.4	Vigas Transversales centrales y extremas (fck 350 kg/cm2)	m3	–	37.28	36.58	0.70	37.28	1,523,899	55,744,225	1,066,729	56,810,954
103	Acero pretensado	kg	38,000.00	–				32,551	–	–	–
103.1	Acero pretensado (vigas y dinteles)	kg	–	27,295.00	27,086.06		27,086.06	54,371	1,472,696,169	–	1,472,696,169
104	Pretil de H° prefabric. y baranda met.	m	388.20	–				249,646	–	–	–
104.1	Separadores Tipo New Jersey	m	–	763.32	725.32		725.32	201,856	146,410,194	–	146,410,194
104.2	Cenefas	m	–	523.32	523.32		523.32	110,641	57,900,648	–	57,900,648
105	Neoprenos antideslizantes	un	16.00	–				13,142,102	–	–	–
105.1	Apoyos de neopreno para viaductos	un	–	92.00	92.00		92.00	2,721,282	250,357,944	–	250,357,944

CONSORCIO D-R
ING. Fernando L. ANTUNA
Superintendente

FISCALIZACION
ING. Jeronimo HEYN
Residente de Obra

M.O.P.C.
ING. Juan Enrique MEAURIO
Supervisor

STELA MARI BURGOS OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO N° 743
CAPITAL DOMINICANA 661
TELEF.: 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es copia fiel del original.

(doscientos dos) 202

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO D-R	DIRECCIÓN DE VIALIDAD	INCONPAR S.A.
Curupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción, Paraguay Tel: (595 21) 447227 - 440192 - 673175/6	CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA N° 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO	CERTIFICADO DE TRABAJO N°: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

RESOL.MINISTERIAL N°:	995/2014 - 05.09.2014	ORDEN DE INICIO:	05.01.2015
CONTRATO N°:	234/2014 - 24.10.2014	PLAZO AMPLIADO:	32 meses
MONTO CONTRATO:	Gs 182,999,373,356.- (IVA incluido)	FECHA DE TERM. s/CM N01:	19.08.2017
MONTO C.M. N° 1:	Gs 210,953,650,835.- (IVA incluido)		

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	5.18 %	77.48 %
% Avance ejecutado:	3.76 %	85.43 %
% Avance Teorico:		88.54 %

ITEM N°	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	C.M. N° 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
					(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6) = (2) x (4)	(7) = (3) x (4)
106	Muro de hormigón sistema de tierra armada	m2	2,009.46	–				1,470,433	–	–	–
107	Drenajes	m	31.20	240.00	74.80		74.80	1,464,867	109,572,052	–	109,572,052
108	Acero pasivo	kg	265,800.00	234,947.61	223,347.95	5,721.30	229,069.25	8,399	1,875,899,432	48,053,199	1,923,952,631
	PUENTE SOBRE A° ITAY. L= 60 m		–	–					–	–	–
109	Excavación para cabezales	m3	990.82	1,363.42	1,363.42		1,363.42	222,682	303,609,092	–	303,609,092
109.1	Excavación estructural en suelo	m3	–	127.63	127.63		127.63	50,384	6,430,510	–	6,430,510
110	Pilotes diámetro 0,60 m	m	153.76	–				921,062	–	–	–
110.1	Pilotes diámetro 0,80 m	m	–	520.80	520.80		520.80	1,466,286	763,641,749	–	763,641,749
111	Pilotes diámetro 1,00 m	m	593.44	238.00	238.00		238.00	1,898,708	451,892,504	–	451,892,504
111.1	Pilotes diámetro 0,40 m	m	–	252.00	252.00		252.00	779,730	196,491,960	–	196,491,960
112	Cabezales de pilotes	m3	706.50	471.37	425.65		425.65	1,432,638	609,802,366	–	609,802,366
113	Estribos	m3	248.25	239.74	238.41		238.41	1,684,112	401,509,142	–	401,509,142
114	Losa de aproximación	m3	63.00	63.00	55.31		55.31	1,358,755	75,152,739	–	75,152,739
115	Pilas	m3	93.17	77.30	77.30		77.30	1,406,884	108,752,133	–	108,752,133
116	Vigas longitudinales	m3	425.94	425.11	425.11		425.11	2,560,043	1,088,299,880	–	1,088,299,880
117	Vigas transversales Principales	m3	31.48	31.48	31.48		31.48	1,478,271	46,535,971	–	46,535,971
118	Viga transversales secundarias	m3	12.92	12.92	12.92		12.92	1,478,271	19,099,261	–	19,099,261
119	Ménsula	m3	4.23	3.70	3.70		3.70	1,407,792	5,208,830	–	5,208,830
120	Tablero	m3	408.62	422.40	422.40		422.40	1,382,204	583,842,970	–	583,842,970
121	Veredas Prefabricadas	m	271.00	272.00	239.60	32.00	271.60	407,285	97,585,486	13,033,120	110,618,606
122	Aparatos de apoyo (Neoprene)	u	78.00	78.00	78.00		78.00	2,397,090	186,973,020	–	186,973,020
123	Barandas Metálicas	m	271.00	272.00	179.25	59.75	239.00	1,927,726	345,544,886	115,181,629	460,726,515
124	Acero pretensado	kg	13,430.00	14,156.00	14,156.00		14,156.00	54,371	769,675,876	–	769,675,876

CONSORCIO D-R
ING. Fernando LANTONA
Superintendente

FISCALIZACION
ING. Jeronimo HEYN
Residente de Obra

M.O.P.C.
ING. Juan Enrique MEALKKO
Supervisor

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es reflejo fiel del original.

ESTUDIO NOTARIAL BUSTO OTAZU
ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO N° 743
ASUNCION - PARAGUAY
TELEF.: 212-105
REPUBLICA DOMINICANA 581

(doscientos uno) 201

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO D-R	DIRECCIÓN DE VIALIDAD	INCONPAR S.A.
Curupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción, Paraguay Tel: (595 21) 447227 - 440182 - 673175/6	CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA Nº 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

RESOL.MINISTERIAL Nº:	995/2014 - 05.09.2014	ORDEN DE INICIO:	05.01.2015
CONTRATO Nº:	234/2014 - 24.10.2014	PLAZO AMPLIADO:	32 meses
MONTO CONTRATO:	Gs 182,999,373,356.- (IVA incluido)	FECHA DE TERM. s/CM N01:	19.08.2017
MONTO C.M. Nº 1:	Gs 210,953,650,835.- (IVA incluido)		

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	5.18 %	77.48 %
% Avance ejecutado:	3.76 %	85.43 %
% Avance Teórico:		88.54 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	C.M. Nº 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
					(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6) = (2) x (4)	(7) = (3) x (4)
125	Protección taludes	m2	286.24	238.00	144.64		144.64	268,747	38,871,566	–	38,871,566
126	Drenaje	m	143.42	44.00				19,900	–	–	–
127	Acero pasivo	kg	254,900.00	203,232.00	203,232.00		203,232.00	8,402	1,707,555,264	–	1,707,555,264
	PUENTE SOBRE Aº PASO DAMIAN L= 45 m		–	–				–	–	–	–
128	Excavación para cabezales	m3	973.84	870.36	870.36		870.36	222,993	194,084,187	–	194,084,187
128.1	Excavación estructural en suelo	m3	–	168.50	168.50		168.50	50,384	8,489,704	–	8,489,704
129	Pilotes diámetro 0,60 m	m	187.92	–				866,477	–	–	–
129.1	Pilotes diámetro 0,80 m	m	–	300.00	300.00		300.00	1,466,286	439,885,800	–	439,885,800
130	Pilotes diámetro 1,00 m	m	706.88	148.00	148.00		148.00	1,810,822	268,001,656	–	268,001,656
130.1	Pilotes diámetro 0,40 m	m	–	324.00	324.00		324.00	779,730	252,632,520	–	252,632,520
131	Cabezales de pilotes	m3	495.21	305.30	305.30		305.30	1,424,612	434,934,044	–	434,934,044
132	Estribos	m3	184.78	160.07	160.07		160.07	1,676,088	268,291,406	–	268,291,406
133	Losa de aproximación	m3	38.25	36.00	36.00		36.00	1,350,730	48,626,280	–	48,626,280
134	Pilas	m3	77.73	51.64	51.64		51.64	1,400,152	72,303,849	–	72,303,849
135	Vigas longitudinales	m3	168.66	185.13	185.13		185.13	1,863,346	344,961,245	–	344,961,245
136	Vigas transversales Principales	m3	6.66	17.48	17.48		17.48	1,503,064	26,273,559	–	26,273,559
137	Viga transversales secundarias	m3	17.48	6.66	6.66		6.66	1,503,064	10,010,406	–	10,010,406
138	Ménsula	m3	3.17	2.11	2.11		2.11	1,397,346	2,948,400	–	2,948,400
139	Tablero	m3	198.00	198.00	198.00		198.00	1,374,480	272,147,040	–	272,147,040
140	Veredas Prefabricadas	m	211.20	212.00	212.00		212.00	490,380	103,960,560	–	103,960,560
141	Aparatos de apoyo (Neoprene)	u	48.00	48.00	48.00		48.00	2,397,085	115,060,080	–	115,060,080
142	Barandas Metálicas	m	211.20	212.00	179.20		179.20	1,927,726	345,448,499	–	345,448,499
143	Protección taludes	m2	202.64	145.60	145.60		145.60	268,747	39,129,563	–	39,129,563

CONSORCIO D-R
ING. Fernando LANTONA
Superintendente

FISCALIZACION
ING. Jeronimo HEYN
Residente de Obra

M.O.P.C.
ING. Juan Enrique MEAUKIO
Supervisor

ESTELA MARI BUSTO OTAZU
ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINGO ARA 961
TELEF. 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es reflejo fiel del original.

(doscientos) 200

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO D-R	DIRECCIÓN DE VIALIDAD	INCONPAR S.A.
Curupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción, Paraguay Tel: (595 21) 447227 - 440192 - 673175/6	CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA Nº 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

RESOL.MINISTERIAL Nº:	995/2014 - 05.09.2014	ORDEN DE INICIO:	05.01.2015	AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
CONTRATO Nº:	234/2014 - 24.10.2014	PLAZO AMPLIADO:	32 meses	% Avance proyectado:	5.18 %	77.48 %
MONTO CONTRATO:	Gs 182,999,373,356.- (IVA incluido)	FECHA DE TERM. s/CM N01:	19.08.2017	% Avance ejecutado:	3.76 %	85.43 %
MONTO C.M. Nº 1:	Gs 210,953,650,835.- (IVA incluido)			% Avance Teorico:		88.54 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	C.M. Nº 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
					(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6) = (2) x (4)	(7) = (3) x (4)
144	Drenaje	m	104.57	34.00	20.00		20.00	19,900	398,000	–	398,000
145	Acero pasivo	kg	191,600.00	107,508.00	107,508.00		107,508.00	8,401	903,174,708	–	903,174,708
	PUENTE SOBRE ALIVIADERO ARROYO ITAY		–	–				–	–	–	–
109.1A	Excavación estructural en suelo	m3	–	291.14	291.14		291.14	50,384	14,668,798	–	14,668,798
110A	Pilotes diámetro 0,60 m	m	–	377.20	377.20		377.20	921,062	347,424,586	–	347,424,586
110.1A	Pilotes diámetro 0,80 m	m	–	262.60	260.00		260.00	1,466,286	381,234,360	–	381,234,360
112A	Muros de H Ciclopeo	m3	–	169.09	169.09		169.09	1,329,335	224,777,255	–	224,777,255
113A	Estribos	m3	–	370.89	337.81		337.81	1,684,112	568,909,875	–	568,909,875
114A	Losa de aproximación	m3	–	69.08	60.30		60.30	1,358,755	81,932,927	–	81,932,927
116A	Vigas longitudinales	m3	–	65.62	65.62		65.62	1,863,346	122,272,765	–	122,272,765
117A	Vigas transversales Principales	m3	–	11.19	10.38		10.38	1,478,271	15,344,453	–	15,344,453
120A	Tablero	m3	–	84.83	84.83		84.83	1,382,204	117,252,365	–	117,252,365
121A	Veredas Prefabricadas	m	–	76.80	76.80		76.80	407,285	31,279,488	–	31,279,488
123A	Barandas Metálicas	m	–	76.80	36.00	12.00	48.00	1,927,726	69,398,136	23,132,712	92,530,848
126A	Drenaje	m	–	100.00	100.00		100.00	19,900	1,990,000	–	1,990,000
127A	Acero pasivo	kg	–	44,506.00	42,583.03		42,583.03	8,402	357,782,618	–	357,782,618
	PASO A DESNIVEL RETORNO PROGRESIVA 2+600		–	–				–	–	–	–
79A	Excavación estructural en suelo	m3	–	1,773.33	414.85	-20.74	394.11	48,771	20,232,649	(1,011,511)	19,221,138
80A	Zapatas de estribos y Pilas	m3	–	270.38				1,454,886	–	–	–
80.1A	Pilotes preperforados Ø1,00 m (fck 240 kg/cm2)	m	–	192.00	192.00		192.00	1,716,833	329,631,936	–	329,631,936
80.2A	Cabezales de Pilotes (fck 300 kg/cm2)	m3	–	164.70	164.70		164.70	1,410,587	232,323,679	–	232,323,679
81A	Hormigón de limpieza y regularización (Zapatas y pilas)	m3	–	105.10	19.45		19.45	1,085,497	21,112,917	–	21,112,917
82A	Estribos	m3	–	472.90	250.73		250.73	1,597,244	400,476,968	–	400,476,968

CONSORCIO D-R
Ing. Fernando LARIONA
Superintendente

FISCALIZACIÓN
ING. Jeronimo HEYN
Residente de Obra

M.C.P.C.
ING. Juan Enco MEAURIO
Supervisor

STELLA MARIS BUSTOS CARAZO
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 351
TELEF. 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es reflejo fiel del original.

(ciento noventa y nueve) 199

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO D-R	DIRECCIÓN DE VIALIDAD	INCONPAR S.A.
Curupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción, Paraguay Tel: (595 21) 447227 - 440192 - 6731756	CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA Nº 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

RESOL.MINISTERIAL Nº:	995/2014 - 05.09.2014	ORDEN DE INICIO:	05.01.2015
CONTRATO Nº:	234/2014 - 24.10.2014	PLAZO AMPLIADO:	32 meses
MONTO CONTRATO:	Gs 182,999,373,356.- (IVA Incluido)	FECHA DE TERM. s/CM N01:	19.08.2017
MONTO C.M. Nº 1:	Gs 210,853,650,835.- (IVA Incluido)		

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	5.18 %	77.48 %
% Avance ejecutado:	3.76 %	85.43 %
% Avance Teorico:		88.54 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	C.M. Nº 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
					(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6) = (2) x (4)	(7) = (3) x (4)
84A	Losa de Aproximación	m3	–	51.30				1,290,991	–	–	–
85A	Hormigón de limpieza y regularización (losa de aproximación)	m3	–	17.10				1,085,497	–	–	–
86.2A	Viga Prefabricada (fck 350 Kg/cm2)	m3	–	119.86	119.86		119.86	2,926,898	350,817,994	–	350,817,994
86.3A	Tablero (fck 300 kg/cm2)	m3	–	97.50	95.94	1.56	97.50	1,608,947	154,362,375	2,509,957	156,872,332
86.4A	Vigas Transversales centrales y extremas (fck 350 kg/cm2)	m3	–	6.37	5.95		5.95	1,523,899	9,067,199	–	9,067,199
87.1A	Acero pretensado	kg	–	5,390.35	5,390.35		5,390.35	54,371	293,078,720	–	293,078,720
89A	Separadores Tipo New Jersey	m	–	400.00	50.00		50.00	201,856	10,092,800	–	10,092,800
89.1A	Cenefas	m	–	100.00	98.40		98.40	110,641	10,887,074	–	10,887,074
91.1A	Apoyos de neopreno para viaductos	un	–	20.00	20.00		20.00	2,721,282	54,425,640	–	54,425,640
93A	Drenaje	m	–	50.00				1,464,867	–	–	–
94A	Acero pasivo	kg	–	124,118.26	67,956.38	-370.98	67,585.40	8,404	571,105,418	(3,117,716)	567,987,702
	PASO A DESNIVEL RETORNO PROGRESIVA 4+000		–	–				–	–	–	–
79B	Excavación estructural en suelo	m3	–	1,773.33	376.40		376.40	48,771	18,357,405	–	18,357,405
80B	Zapatas de estribos y Pilas	m3	–	270.38				1,454,886	–	–	–
80.1B	Pilotes preperforados Ø1,00 m (fck 240 kg/cm2)	m	–	192.00	192.00		192.00	1,716,833	329,631,936	–	329,631,936
80.2B	Cabezales de Pilotes (fck 300 kg/cm2)	m3	–	164.70	164.70		164.70	1,410,587	232,323,679	–	232,323,679
81B	Hormigón de limpieza y regularización (Zapatas y pilas)	m3	–	105.10	19.45		19.45	1,085,497	21,112,917	–	21,112,917
82B	Estribos	m3	–	472.90	243.65		243.65	1,597,244	389,168,501	–	389,168,501
84B	Losa de Aproximación	m3	–	51.30				1,290,991	–	–	–
85B	aproximación)	m3	–	17.10				1,085,497	–	–	–
86.2B	Viga Prefabricada (fck 350 Kg/cm2)	m3	–	119.86	119.86		119.86	2,926,898	350,817,994	–	350,817,994
86.3B	Tablero (fck 300 kg/cm2)	m3	–	97.50	90.69		90.69	1,608,947	145,915,403	–	145,915,403
86.4B	Vigas Transversales centrales y extremas (fck 350 kg/cm2)	m3	–	6.37	6.09		6.09	1,523,899	9,280,545	–	9,280,545

CONSORCIO D-R
Ing. Fernando L. ANTONA
Superintendente

FISCALIZACIÓN
Ing. Jeronimo HEYN
Residente de Obra

M.O.P.C.
Ing. Juan Enrico MEAUNIO
Supervisor

STELA MARIS AUSTO OTAZU
NOTARIA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 951
TELEF.: 212 105
ASUNCION - PARAGUAY

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es reflejo fiel del original.

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO D-R	DIRECCIÓN DE VIALIDAD	INCONPAR S.A.
Curupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción, Paraguay Tel: (595 21) 447227 - 440192 - 673175/6	CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA Nº 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

RESOL. MINISTERIAL Nº:	995/2014 - 05.09.2014	ORDEN DE INICIO:	05.01.2015	AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
CONTRATO Nº:	234/2014 - 24.10.2014	PLAZO AMPLIADO:	32 meses	% Avance proyectado:	5.18 %	77.48 %
MONTO CONTRATO:	Gs 182,999,373,356.- (IVA incluido)	FECHA DE TERM. s/CM N01:	19.08.2017	% Avance ejecutado:	3.76 %	85.43 %
MONTO C.M. Nº 1:	Gs 210,953,650,835.- (IVA incluido)			% Avance Teorico:		88.54 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	C.M. Nº 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
					(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6) = (2) x (4)	(7) = (3) x (4)
87.1B	Acero pretensado	kg	–	5,390.35	5,390.35		5,390.35	54,371	293,078,720	–	293,078,720
89B	Separadores Tipo New Jersey	m	–	400.00	99.20		99.20	201,856	20,024,115	–	20,024,115
89.1B	Cenefas	m	–	100.00	99.20		99.20	110,641	10,975,587	–	10,975,587
91.1B	Apoyos de neopreno para viaductos	un	–	20.00	20.00		20.00	2,721,282	54,425,640	–	54,425,640
93B	Drenaje	m	–	50.00	50.00		50.00	1,484,867	73,243,350	–	73,243,350
94B	Acero pasivo	kg	–	124,118.26	47,133.63		47,133.63	8,404	396,111,027	–	396,111,027
	ITEM 6 - MOVILIZACION		–	–				–	–	–	–
146	Movilización	gl	1.00	1.00	1.00		1.00	4,871,970,858	4,871,970,858	–	4,871,970,858
	ITEM 8 - ESTUDIO DE PROYECTO		–	–				–	–	–	–
146.1	Ingeniería	Gl	–	1.00	0.80		0.80	2,864,465,410	2,291,572,329	–	2,291,572,329
	ITEM 7 - INDEMNIZACION		–	–				–	–	–	–
147	Indemnización	gl	1.00	0.20	0.03	0.01	0.04	15,000,000,000	472,907,601	187,790,972	660,698,573
	T O T A L Guaranies (IVA Incluido)								137,689,975,278	6,506,126,558	144,176,101,836

CONSORCIO D-R
Ing. Fernando L. ANTUNA
Superintendente

FISCALIZACION
Ing. Jeronimo RETIV
Residente de Obra

M.O.P.C.
Ing. Juan Enco MEAURIO
Supervisor

STELA MARI RUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 361
TELEF. 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es fiel del original.

(ciento noventa y siete) 197

023 (veintitres)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO D-R	DIRECCIÓN DE VIALIDAD	**INCONPAR S.A.**
Curupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción, Paraguay Tel: (595 21) 447227 - 440192 - 6731756	CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA Nº 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

RESOL.MINISTERIAL Nº:	995/2014 - 05.09.2014	ORDEN DE INICIO:	05.01.2015	AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
CONTRATO:	234/2014 - 24.10.2014	PLAZO AMPLIADO:	32 meses	% Avance proyectado:	5.18 %	77.48 %
MONTO CONTRATO (c/IVA):	Gs. 182,999,373,356	FECHA DE TERMINACIÓN:	19.08.2017	% Avance ejecutado:	3.76 %	85.43 %
MONTO C.M. Nº 1 (c/IVA):	Gs. 210,953,650,835			% Avance Teórico:		88.54 %

A	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	MONTO EN GUARANÍES (Gs)
1	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS A LA FECHA	144,176,101,836
2	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS AL MES ANTERIOR	137,669,975,278
3	MONTO DE LOS TRABAJOS DEL MES	**6,506,126,558**
4	TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN - IVA INCLUIDO	–
5	ACOPIO DE MATERIAL - IVA INCLUIDO	–
6	CERTIFICADO DEL MES	**6,506,126,558**
	SON GUARANÍES: seis mil quinientos seis millones ciento veintiseis mil quinientos cincuenta y ocho .	

B	DETALLE DE LA FACTURA EN GUARANÍES		MONTO EN GUARANÍES (Gs)
1	MONTO DEL CERTIFICADO DEL MES - IVA INCLUIDO		6,506,126,558
2	AJUSTE DEL MES - IVA INCLUIDO		590,444,672
2.1	REGULARIZACIÓN DE REAJUSTE		–
3	TOTAL BASICO + AJUSTES - IVA INCLUIDO + REGULARIZACION		**7,096,571,230**
4	DEVOLUCION DE ANTICIPO (10,00%)	(6506126558.0 x 10%) =	(650,612,656)
4.1	DEVOLUCION DE ANTICIPO INDEMNIZACION		(187,790,972)
5	MONTO LIQUIDO DE LA FACTURA - IVA INCLUIDO		**6,258,187,602**
6	RETENCION DE GARANTÍA (5%)	(7096571230.0 x 5%) =	(354,828,562)
7	MONTO LIQUIDO DE LA FACTURA MENOS RETENCIÓN - IVA INCLUIDO		**5,903,359,040**
	SON GUARANÍES: cinco mil novecientos tres millones trescientos treinta y nueve mil cuarenta .		

CONSORCIO D-R
ING. Fernando L ANTONA
Superintendente

FISCALIZACIÓN
ING. Jeronimo HEYN
Residente de Obra

M.O.P.C.
ING. Juan Erico MEALRIO
Supervisor

ESTELA MARI AUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
CA. DOMINICANA 651
TELEF.: 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL: Que la presente fotocopia es reflejo fiel del original.

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO D-R	DIRECCION DE VIALIDAD	INCONPAR S.A.
Campoyty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción, Paraguay Tel: (595 21) 447227 - 448192 - 6731756	CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA Nº 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

RESOL.MINISTERIAL Nº:	995/2014 - 05.09.2014	ORDEN DE INICIO:	05.01.2015
CONTRATO:	234/2014 - 24.10.2014	PLAZO AMPLIADO:	32 meses
MONTO CONTRATO (c/IVA):	Gs. 182,999,373,356	FECHA DE TERMINACIÓN:	19.08.2017
MONTO C.M. Nº 1 (c/IVA):	Gs. 210,953,650,835		

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	5.18 %	77.48 %
% Avance ejecutado:	3.76 %	85.43 %
% Avance Teorico:		88.54 %

C	DESCRIPCIÓN DE VALORES ESTADISTICOS		MONTO EN GUARANÍES (Gs)
	I. ANTICIPO		
1	ANTICIPO DEL 10% DEL MONTO TOTAL DE LA OBRA		18,299,937,336
2	DEVOLUCIÓN DEL ANTICIPO HASTA EL MES ANTERIOR		13,766,997,529
3	DEVOLUCIÓN DEL ANTICIPO DEL MES		650,612,656
4	DEVOLUCIÓN DEL ANTICIPO HASTA EL PRESENTE MES		14,417,610,185
5	SALDO DEL ANTICIPO		3,882,327,151
	I b . ANTICIPO DE INDEMNIZACIONES		
1	ANTICIPO DEL 20% DEL MONTO TOTAL DE LA OBRA		3,000,000,000
2	DEVOLUCIÓN DEL ANTICIPO HASTA EL MES ANTERIOR		472,907,801
3	DEVOLUCIÓN DEL ANTICIPO DEL MES		187,790,972
4	DEVOLUCIÓN DEL ANTICIPO HASTA EL PRESENTE MES		660,698,573
5	SALDO DEL ANTICIPO		2,339,301,427
	II. TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN Y ACOPIOS	TRABAJOS POR ADMINIS.	ACOPIOS
1	MONTO DEL MES	–	–
2	MONTO ANTERIOR ACUMULADO	–	–
3	MONTO ACUMULADO	–	–
	III. RETENCIONES		
1	RETENCIONES DEL MES		354,828,562
2	RETENCIONES ACUMULADAS HASTA EL MES ANTERIOR		7,247,392,854
3	DEVOLUCIÓN DE RETENCIONES		–
4	RETENCIONES ACUMULADAS		7,602,221,416
	IV. AJUSTES		
1	AJUSTES CERTIFICADO PRESENTE MES		590,444,672
2	AJUSTES ACUMULADOS HASTA EL MES ANTERIOR		7,277,881,785
3	AJUSTES ACUMULADOS		7,868,326,457
	V. RESUMEN		
1	MONTO DE LOS TRABAJOS FACTURADOS HASTA LA FECHA		144,176,101,836
2	TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN		–
3	ACOPIO DE MATERIAL		–
4	SALDO DEL ANTICIPO		3,882,327,151
	SALDO DEL ANTICIPO DE INDEMNIZACIONES		2,339,301,427
5	AJUSTES ACUMULADOS		7,868,326,457
6	RETENCIONES ACUMULADAS		(7,602,221,416)
7	MONTO TOTAL PAGADO HASTA LA FECHA		150,663,835,455

CONSORCIO D-R
ING. Fernando LANTONA
Superintendente

FISCALIZACION
ING. Jeronimo HEYN
Residente de Obra

M.O.P.C.
ING. Juan Erico MEAURIO
Supervisor

STELA MARIS BUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 703
RCA. DOMINICANA 981
TELEF.: 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

Fiel copia de su original. Que la presente fotocopia es reflejo fiel del

(ciento noventa y cinco) 195

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es reflejo fiel del original.

STELA MARIS BUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 961
TELEF.: 210 [illegible]
ASUNCION - PARAGUAY

CONSORCIO D-R

CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA Nº 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO
TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO

REAJUSTES

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	PRECIO UNITARIO Guaranies	CANT. CERTIF.	MONTO EJECUTADO Gs (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [2]	MONTO DEL REAJUSTE Gs [4] = [3] - [1]
	Prog. 0+000 - Prg. 10+564							
	ITEM 1 - MOVIMIENTO DE SUELOS							
1	Desbroce, despeje y limpieza	Ha	34,316,031	--	--	0.9580	--	--
2	Remoción de Pavimento Existente	m2	12,272	1,689.85	18,443,159	0.9700	17,889,864	(553,295)
3	Excavación no clasificada	m3	28,639	--	--	0.9610	--	--
4	Excavación de zanjas de drenajes (Incluye Canal A° Itay)	m3	23,999	--	--	0.9610	--	--
5	Excavación de Bolsones	m3	31,049	--	--	0.9670	--	--
6	Excavación Estructural	m3	50,598	716.58	32,573,720	0.9810	31,954,819	(618,901)
7	Terraplén	m3	66,509	--	--	0.9900	--	--
8	Subrasante mejorado	m3	70,724	2,663.58	169,541,129	0.9920	168,184,800	(1,356,329)
	Estructuras para muros de contención			--	--	--	--	--
8.1	Hormigon de Regularización para Muros	m3	1,085,497	9.08	8,870,881	1.0070	8,932,776	62,095
8.2	Zapatas Muros de H A	m3	1,454,885	59.29	77,634,172	1.0200	79,186,855	1,552,683
8.3	Muros de H A	m3	1,597,244	16.17	23,244,692	1.0120	23,523,628	278,936
8.4	Acero pasivo	kg	8,404	149.07	1,127,506	1.1240	1,267,317	139,811
8.5	Dren Profundo Calzada	ml	280,180	--	--	1.0300	--	--
	ITEM 2 - OBRAS DE DRENAJE			--	--	--	--	--
	Alcantarillas tubulares de H° A°			--	--	--	--	--
9	Alcantarilla Tubular Simple de 0,80 m.	m	774,563	--	--	1.0080	--	--
9.1	Alcantarilla Tubular Simple de 0,60 m	m	837,507	--	--	1.0080	--	--
10	Alcantarilla Tubular Doble de 0,80 m.	m	1,402,065	--	--	1.0100	--	--
11	Alcantarilla Tubular Simple de 1,00 m.	m	1,053,882	--	--	1.0080	--	--
11.1	Alcantarilla Tubular Doble de 1,00 m.	m	1,907,671	--	--	1.0110	--	--
12	Cabeceras para alcantarillas tubulares	m3	1,535,454	--	--	1.0110	--	--
13	Plateas de H° simple para alcantarillas tubulares	m3	1,030,980	--	--	1.0060	--	--
	Alcantarillas celulares hormigón armado			--	--	--	--	--
14	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	m	1,728,099	--	--	1.0480	--	--
15	Alcantarilla celular simple 1,50 m x 1,50 m	m	2,429,777	--	--	1.0440	--	--
16	Alcantarilla celular simple 2,00 m x 2,00 m	m	3,843,744	--	--	1.0360	--	--
17	Alcantarilla celular doble 1,00 m x 1,00 m	m	3,019,601	--	--	1.0490	--	--
18	Alcantarilla celular doble 1,50 m x 1,50 m	m	4,259,179	--	--	1.0450	--	--
19	Alcantarilla celular doble 2,00 m x 2,00 m	m	6,784,066	--	--	1.0370	--	--
20	Alcantarilla celular triple 1,00 m x 1,00 m	m	4,545,562	--	--	1.0420	--	--
21	Alcantarilla celular triple 1,50 m x 1,50 m	m	5,969,821	--	--	1.0440	--	--
21.1	Alcantarilla celular triple 2,00 m x 2,00 m	m	10,176,099	--	--	1.0340	--	--
21.2	Alcantarilla celular cuádruple 2,00 m x 2,00 m	m	13,568,132	--	--	1.0330	--	--
22	Cabeceras de Alcantarillas Celulares	m3	2,176,690	--	--	1.0440	--	--
23	Plateas de H° simple para alcantarilla celular	m3	1,000,161	0.53	477,077	1.0070	480,417	3,340
24	Descargas de Galerías con Gaviones	m3	586,122	--	--	1.1050	--	--
25	Mamp. P. Bruta Revestimiento de Canal	m3	573,744	2.97	1,533,618	0.9980	1,530,551	(3,067)
	Sumideros y Registros			--	--	--	--	--
26	Sumidero de Cordón SC2a	u.	11,907,017	--	--	1.0500	--	--
27	Sumidero de Cordón SC2aa	u.	14,436,520	--	--	1.0510	--	--
28	Sumidero de Cordón SC2b	u.	14,374,218	--	--	1.0520	--	--
29	Sumidero de Cordón SC2bb	u.	16,252,466	--	--	1.0600	--	--
30	Sumidero de Cordón SC2c	u.	17,404,012	--	--	1.0490	--	--
31	Sumidero de Cordón Sea	u.	5,294,022	1.00	5,664,620	1.0380	5,868,546	203,926
32	Sumidero de Cordón Scaa	u.	5,771,434	--	--	1.0390	--	--
33	Sumidero de Cordón SCPaa	u.	15,830,308	--	--	1.0490	--	--
34	Sumidero de Cordón SCPaaa	u.	23,641,984	--	--	1.0490	--	--
35	Sumidero de Cordón SCb	u.	5,761,890	--	--	1.0380	--	--
36	Sumidero de Cordón SCPb	u.	11,314,852	--	--	1.0490	--	--
37	Sumidero de Cordón SCPbb	u.	22,351,215	--	--	1.0490	--	--
38	Sumidero de Cordón SCPbbb	u.	33,387,797	--	--	1.0490	--	--
38.1	Sumidero [illegible]	u.	9,441,033	--	--	1.0480	--	--
39	Registro Tipo [illegible]	u.	10,846,449	--	--	1.0550	--	--

CONSORCIO D - R
Ing. FERNANDO LUIS ANTONA
Representante Técnico

INCONPAR S.A.
Ing. Jerónimo Heyn
Ingeniero Residente

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es reflejo fiel del original.

STELA MARI BUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 931
TELEF. 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

CONSORCIO D-R

CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA Nº 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO
TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO

REAJUSTES

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	PRECIO UNITARIO Guaraníes	CANT. CERTIF.	MONTO EJECUTADO Gs (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [2]	MONTO DEL REAJUSTE Gs [4] = [3] - [1]
40	Registros Tipo G3	u.	16,619,958	--	--	1.0550	--	--
41	Registros Tipo G4	u.	35,742,460	--	--	1.0580	--	--
42	Relleno Granular Alcantarillas, Sumideros y Registros	m3	250,736	0.06	13,540	1.0700	14,488	948
43	Cuneta revestida de hormigón	m3	1,127,632	19.90	20,199,471	1.0120	20,441,865	242,394
44	Losas de H° A°	m3	1,776,605	1.02	1,630,189	1.0420	1,698,657	68,468
	Estructura para canal (Ferusa)			--	--	--	--	--
44.1	Hormigón de limpieza y regularización	m3	1,000,161	--	--	1.0070	--	--
44.2	Canal de H A	m3	1,545,664	(33.46)	(46,546,126)	1.0200	(47,477,049)	(930,923)
44.3	Acero Pasivo	kg	8,404	--	--	1.1240	--	--
44.4	Dren Longitudinal Canal de H A	m	336,062	--	--	1.1060	--	--
44.5	Relleno Granular Canal de H A	m3	250,736	--	--	1.0040	--	--
45	Muro de Protección Mampostería de P.B.	m3	647,851	--	--	1.0010	--	--
	ITEM 3 - PAQUETE ESTRUCTURAL			--	--	--	--	--
46	Sub-base granular estabilizada	m3	218,126	1,863.46	365,822,168	1.0100	369,460,390	3,638,222
47	Base Granular	m3	266,838	189.00	45,389,144	1.0110	45,888,425	499,281
47.1	Base Granular Estabilizada con Cemento	m3	356,375	1,964.79	630,181,833	1.0100	636,483,651	6,301,818
48	Riego de Imprimación	m2	8,070	--	--	1.3980	--	--
48.1	Riego de Imprimación con emulsion	m2	7,381	12,952.55	88,042,494	1.3810	119,685,109	33,642,615
49	Riego de liga	m2	3,621	28,576.65	93,128,445	1.2700	118,273,125	25,144,680
50	Carpeta de Concreto Asfáltico	m3	1,176,407	1,330.66	1,408,857,965	1.1880	1,673,723,262	264,865,297
50.1	Carpeta de Concreto Asfáltico con Polímero	m3	1,534,231	816.73	1,127,747,236	1.2100	1,364,574,156	236,826,920
51	Pavimento tipo empedrado	m2	49,908	--	--	1.0010	--	--
52	Cordón Sencillo de Hormigón	m	63,067	770.77	43,749,136	1.0080	44,099,129	349,993
53	Cordón Cuneta de Hormigón	m	153,199	636.90	96,087,945	1.0110	97,144,912	1,056,967
	ITEM 4 - OBRAS COMPLEMENTARIAS			--	--	--	--	--
54	Construcción de alambrado	m	34,914	--	--	1.0530	--	--
	SEÑALIZACIÓN			--	--	--	--	--
55	Señalización horizontal	m2	38,717	--	--	1.1660	--	--
56	Señalización vertical	m2	1,186,332	--	--	1.1350	--	--
57	Tachas reflectantes	un	46,507	--	--	1.1580	--	--
58	Pórticos de Señalización			--	--	--	--	--
59	Pórticos de Señalización Simples	un	46,588,970	--	--	1.1010	--	--
60	Pórticos de Señalización Dobles	un	73,766,553	--	--	1.1010	--	--
	ILUMINACIÓN			--	--	--	--	--
61	Luminarias Tipo Simple	un	4,984,084	--	--	1.1590	--	--
62	Luminarias Tipo Doble	un	6,273,436	--	--	1.1770	--	--
63	Empastado	m2	10,485	4,258.54	40,185,713	0.9660	38,819,399	(1,366,314)
64	Refugio para dársenas	un.	25,299,182	--	--	1.0000	--	--
65	Baranda de defensa metálica	m.	198,030	--	--	1.1270	--	--
66	Remoción de Estructuras de puentes existentes	m	10,029,925	70.00	631,885,275	0.9750	616,088,143	(15,797,132)
67	Instalaciones y servicios especiales	mes	49,797,526	1.00	44,817,773	1.0470	46,924,208	2,106,435
67.1	Instalaciones y servicios especiales adicionales	mes	49,351,141	--	--	1.0470	--	--
68	Traslado de estructuras de H° del servicio público	un	1,278,057	--	--	1.0640	--	--
68.1	Adecuacion del Sistema de Energia Electrica	gl	3,013,201,475	--	--	1.0060	--	--
69	Reposición y adecuación de la red de agua corriente	m	188,674	--	--	1.1550	--	--
69.1	Reposición y adecuación de aductora de HF 500	m	3,094,766	--	--	1.1100	--	--
70	Paso a desnivel para peatones			--	--	--	--	--
71	Excavación	m3	51,148	--	--	0.9780	--	--
72	Zapatas	m3	1,303,899	--	--	1.0120	--	--
73	Pilares	m3	1,334,614	--	--	1.0110	--	--
74	Losas	m3	1,666,666	--	--	0.9970	--	--
75	Baranda metálica	m	516,544	--	--	1.1480	--	--
76	Acero pretensado	kg	54,371	--	--	1.2100	--	--
77	Acero pasivo	kg	8,987	--	--	1.1260	--	--
	ITEM 5 - PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y ESTRUCTU			--	--	--	--	--
78	PASO A DESNIVEL RUTA TRANSCHACO			--	--	--	--	--
79	Excavación estructural sin uso	m3	48,771	70.13	3,078,279	0.9790	3,013,635	(64,644)

CONSORCIO D - R
Ing. FERNANDO LUIS ANTONA
Representante Técnico

INCONPAR S.A.
Ing. Jerónimo Heyn
Ingeniero Residente

CERTIFICO que la presente Fotocopia es reflejo fiel del original.

STELA MARI BUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 961
TELEF.: 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

CONSORCIO D-R

CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA Nº 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO
TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO

REAJUSTES

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	PRECIO UNITARIO Guaraníes	CANT. CERTIF.	MONTO EJECUTADO Gs (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [2]	MONTO DEL REAJUSTE Gs [4] = [3] - [1]
80	Zapatas de estribos y Pilas	m3	1,454,866	--	--	1.0210	--	--
80.1	Pilotes preperforados Ø1,00 m (fck 240 kg/cm2)	m	1,716,833	--	--	1.1080	--	--
80.2	Cabezales de Pilotes (fck 300 kg/cm2)	m3	1,410,587	7.89	10,016,578	1.0140	10,156,810	140,232
81	Hormigón de limpieza y regularización (zapatas y pilas)	m3	1,085,497	1.56	1,524,036	1.0080	1,536,230	12,192
82	Estribos	m3	1,597,244	--	--	1.0140	--	--
82.1	Muros de H A	m3	1,597,244	78.94	113,477,797	1.0140	115,066,466	1,588,669
83	Pilas	m3	1,608,947	--	--	1.0140	--	--
84	Losa de Aproximación	m3	1,200,991	12.59	14,828,219	1.0060	14,715,988	87,769
85	Hormigón de limpieza y regularización (losa de aproximación)	m3	1,085,497	4.19	4,093,409	1.0080	4,126,156	32,747
86	Tablero de hormigón pretensado	m3	2,331,872	--	--	1.0570	--	--
86.1	Viga Dintel (fck 300 kg/cm2)	m3	2,116,941	--	--	1.0390	--	--
86.2	Viga Prefabricada (fck 350 Kg/cm2)	m3	2,926,898	(0.08)	(210,737)	0.9980	(210,316)	421
86.3	Tablero (fck 300 kg/cm2)	m3	1,608,947	83.14	120,391,068	1.0030	120,752,241	361,173
86.4	Vigas Transversales centrales y extremas (fck 350 kg/cm2)	m3	1,523,899	(0.84)	(1,152,068)	1.0090	(1,162,437)	(10,369)
87	Acero pretensado	kg	31,413	--	--	1.2050	--	--
87.1	Acero pretensado (vigas y dinteles)	kg	54,371	--	--	1.2100	--	--
88	Barandas Metálicas	m	1,927,726	--	--	1.1470	--	--
89	Separadores Tipo New Jersey	m	201,856	625.00	113,544,000	1.0090	114,565,896	1,021,896
89.1	Cenefas	m	110,641	--	--	1.0410	--	--
90	Veredas Prefabricadas	m	739,614	--	--	1.0110	--	--
91	Neoprenos antideslizantes	un	13,142,102	--	--	1.2320	--	--
91.1	Apoyos de neoprene para viaductos	un	2,721,282	--	--	1.2060	--	--
92	Muro de hormigón sistema de tierra armada	m2	1,432,647	--	--	1.1310	--	--
93	Drenaje	m	1,464,667	--	--	1.1730	--	--
94	Acero pasivo	kg	8,404	6,128.36	46,352,433	1.1240	52,100,135	5,747,702
	PASO A DESNIVEL "CIRCUNVALACIÓN"			--	--	--	--	--
95	Excavación estructural en suelo	m3	50,384	--	--	0.9790	--	--
96	Pilotes preperforados Ø1,00 m	m	1,724,866	--	--	1.0950	--	--
97	Cabezales de pilotes	m3	1,391,457	--	--	1.0160	--	--
98	Estribos	m3	1,580,952	--	--	1.0140	--	--
98.1	Zapatas para Muros H A	m3	1,454,866	16.09	21,068,204	1.0210	21,510,636	442,432
98.2	Muros H A	m3	1,580,952	14.64	20,830,624	1.0140	21,122,253	291,629
99	Pilas	m3	1,609,269	0.32	463,469	1.0160	470,885	7,416
100	Losa de Aproximación	m3	1,274,699	--	--	1.0060	--	--
101	Hormigón de limpieza y regularización	m3	1,070,601	18.13	18,432,537	1.0080	18,579,997	147,460
102	Tablero de hormigón pretensado	m3	2,646,009	--	--	1.0710	--	--
102.1	Viga Dintel (fck 300 kg/cm2)	m3	2,116,941	8.00	15,241,976	1.0390	15,836,412	594,437
102.2	Viga Prefabricada (fck 350 Kg/cm2)	m3	2,926,898	--	--	0.9980	--	--
102.3	Tablero (fck 300 kg/cm2)	m3	1,608,947	53.49	77,456,318	1.0030	77,688,687	232,369
102.4	Vigas Transversales centrales y extremas (fck 350 kg/cm2)	m3	1,523,899	0.70	960,056	1.0090	968,697	8,641
103	Acero pretensado	kg	32,551	--	--	1.2060	--	--
103.1	Acero pretensado (vigas y dinteles)	kg	54,371	--	--	1.2100	--	--
104	Prelil de H° prefabric. y baranda met.	m	249,646	--	--	1.1010	--	--
104.1	Separadores Tipo New Jersey	m	201,856	--	--	1.0090	--	--
104.2	Cenefas	m	110,641	--	--	1.0410	--	--
105	Neoprenos antideslizantes	un	13,142,102	--	--	1.2320	--	--
105.1	Apoyos de neoprene para viaductos	un	2,721,282	--	--	1.2060	--	--
106	Muro de hormigón sistema de tierra armada	m2	1,470,433	--	--	1.1270	--	--
107	Drenajes	m	1,464,667	--	--	1.1730	--	--
108	Acero pasivo	kg	8,399	5,721.30	43,247,879	1.1240	48,610,616	5,362,737
	PUENTE SOBRE A° ITAY. L= 60 m			--	--	--	--	--
109	Excavación para cabezales	m3	222,682	--	--	1.1350	--	--
109.1	Excavación estructural en suelo	m3	50,384	--	--	0.9790	--	--
110	Pilotes diámetro 0,60 m	m	921,062	--	--	1.1300	--	--
110.1	Pilotes diámetro 0,60 m	m	1,466,286	--	--	1.1240	--	--
111	Pilotes diámetro 1,00 m	m	1,898,708	--	--	1.1130	--	--
111.1	Pilotes diámetro 0,60 m	m	779,730	--	--	1.1420	--	--

CONSORCIO D - R
Ing. FERNANDO LUIS ANTONA
Representante Técnico

INCONPAR S.A.
Ing. Jerónimo Heyn
Ingeniero Residente

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es reflejo fiel del original.

STELA MARI BUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 961
TELEF.: 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

CONSORCIO D-R

CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA Nº 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO
TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO

REAJUSTES

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	PRECIO UNITARIO Guaraníes	CANT. CERTIF.	MONTO EJECUTADO Gs (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [2]	MONTO DEL REAJUSTE Gs [4] = [3] - [1]
112	Cabezales de pilotes	m3	1,432,638	--	--	1.0110	--	--
113	Estribos	m3	1,684,112	--	--	1.0250	--	--
114	Losa de aproximación	m3	1,358,755	--	--	1.0060	--	--
115	Pilas	m3	1,406,884	--	--	1.0090	--	--
116	Vigas longitudinales	m3	2,560,043	--	--	1.0110	--	--
117	Vigas transversales Principales	m3	1,476,271	--	--	1.0100	--	--
118	Viga transversales secundarias	m3	1,476,271	--	--	1.0100	--	--
119	Ménsula	m3	1,407,792	--	--	1.0050	--	--
120	Tablero	m3	1,382,204	--	--	1.0050	--	--
121	Veredas Prefabricadas	m	407,285	32,00	11,729,608	1.0070	11,811,917	82,109
122	Aparatos de apoyo (Neoprene)	u	2,397,090	--	--	1.2020	--	--
123	Barandas Metálicas	m	1,927,726	59,75	103,663,466	1.1470	118,901,996	15,238,530
124	Acero pretensado	kg	54,371	--	--	1.2110	--	--
125	Protección taludes	m2	268,747	--	--	1.0930	--	--
126	Drenaje	m	19,900	--	--	1.1980	--	--
127	Acero pasivo	kg	8,402	--	--	1.1240	--	--
	PUENTE SOBRE A° PASO DAMIÁN L= 45 m			--	--	--	--	--
128	Excavación para cabezales	m3	222,993	--	--	1.1350	--	--
128.1	Excavación estructural en suelo	m3	50,384	--	--	0.9790	--	--
129	Pilotes diámetro 0,60 m	m	866,477	--	--	1.1280	--	--
129.1	Pilotes diámetro 0,80 m	m	1,466,286	--	--	1.1240	--	--
130	Pilotes diámetro 1,00 m	m	1,810,822	--	--	1.1110	--	--
130.1	Pilotes diámetro 0,40 m	m	779,730	--	--	1.1420	--	--
131	Cabezales de pilotes	m3	1,424,612	--	--	1.0110	--	--
132	Estribos	m3	1,676,088	--	--	1.0250	--	--
133	Losa de aproximación	m3	1,350,730	--	--	1.0060	--	--
134	Pilas	m3	1,400,152	--	--	1.0090	--	--
135	Vigas longitudinales	m3	1,863,346	--	--	1.0150	--	--
136	Vigas transversales Principales	m3	1,503,064	--	--	1.0130	--	--
137	Viga transversales secundarias	m3	1,503,064	--	--	1.0130	--	--
138	Ménsula	m3	1,397,346	--	--	1.0060	--	--
139	Tablero	m3	1,374,460	--	--	1.0050	--	--
140	Veredas Prefabricadas	m	490,380	--	--	1.0070	--	--
141	Aparatos de apoyo (Neoprene)	u	2,397,085	--	--	1.2020	--	--
142	Barandas Metálicas	m	1,927,726	--	--	1.1470	--	--
143	Protección taludes	m2	268,747	--	--	1.0870	--	--
144	Drenaje	m	19,900	--	--	1.1980	--	--
145	Acero pasivo	kg	8,401	--	--	1.1240	--	--
	PUENTE SOBRE ALIVIADERO ARROYO ITAY			--	--	--	--	--
109.1A	Excavación estructural en suelo	m3	50,384	--	--	0.9790	--	--
110A	Pilotes diámetro 0,60 m	m	921,062	--	--	1.1300	--	--
110.1A	Pilotes diámetro 0,80 m	m	1,466,286	--	--	1.1240	--	--
112A	Muros de H Ciclopeo	m3	1,329,335	--	--	1.0270	--	--
113A	Estribos	m3	1,684,112	--	--	1.0250	--	--
114A	Losa de aproximación	m3	1,358,755	--	--	1.0050	--	--
116A	Vigas longitudinales	m3	1,863,346	--	--	1.0180	--	--
117A	Vigas transversales Principales	m3	1,476,271	--	--	1.0130	--	--
120A	Tablero	m3	1,382,204	--	--	1.0050	--	--
121A	Veredas Prefabricadas	m	407,285	--	--	1.0070	--	--
123A	Barandas Metálicas	m	1,927,726	12.00	20,818,441	1.1470	23,879,899	3,060,458
126A	Drenaje	m	19,900	--	--	1.1980	--	--
127A	Acero pasivo	kg	8,402	--	--	1.1240	--	--
	PASO A DESNIVEL RETORNO PROGRESIVA 2+600			--	--	--	--	--
79A	Excavación estructural en suelo	m3	46,771	(20.74)	(910,359)	0.9770	(889,421)	20,938
80A	Zapatas de estribos y Pilas	m3	1,454,886	--	--	1.0210	--	--
80.1A	Pilotes preperforados Ø1,00 m (fck 240 kg/cm2)	m	1,716,833	--	--	1.1080	--	--
80.2A	Cabezales de Pilotes (fck 300 kg/cm2)	m3	1,410,587	--	--	1.0140	--	--

CONSORCIO D - R
Ing. FERNANDO LUIS ANTONA
Representante Técnico

INCONPAR S.A.
Ing. Jerónimo Heyn
Ingeniero Residente

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es reflejo fiel del original.

STELA MARI BUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 961
TELEF.: 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

CONSORCIO D-R

CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA RUTA Nº 3 GRAL. ELIZARDO AQUINO
TRAMO MARIANO ROQUE ALONSO - LIMPIO

REAJUSTES

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos) Mes y Año : Octubre 2016

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	PRECIO UNITARIO Guaraníes	CANT. CERTIF.	MONTO EJECUTADO Gs (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [2]	MONTO DEL REAJUSTE Gs [4] = [3] - [1]
81A	Hormigón de limpieza y regularización (Zapatas y pilas)	m3	1,085,497	--	--	1.0080	--	--
82A	Estribos	m3	1,597,244	--	--	1.0140	--	--
84A	Losa de Aproximación	m3	1,290,991	--	--	1.0060	--	--
85A	Hormigón de limpieza y regularización (losa de aproximación)	m3	1,085,497	--	--	1.0080	--	--
86.2A	Viga Prefabricada (fck 350 Kg/cm2)	m3	2,926,898	--	--	0.9980	--	--
86.3A	Tablero (fck 300 kg/cm2)	m3	1,608,947	1.56	2,258,962	1.0030	2,265,739	6,777
86.4A	Vigas Transversales centrales y extremas (fck 350 kg/cm2)	m3	1,523,899	--	--	1.0090	--	--
87.1A	Acero pretensado	kg	54,371	--	--	1.2110	--	--
89A	Separadores Tipo New Jersey	m	201,856	--	--	1.0090	--	--
89.1A	Cenefas	m	110,641	--	--	1.0420	--	--
91.1A	Apoyos de neopreno para viaductos	un	2,721,282	--	--	1.2060	--	--
93A	Drenaje	m	1,464,867	--	--	1.1730	--	--
94A	Acero pasivo	kg	8,404	(370.98)	(2,805,944)	1.1240	(3,153,881)	(347,937)
	PASO A DESNIVEL RETORNO PROGRESIVA 4+000			--	--	--	--	--
79B	Excavación estructural en suelo	m3	48,771	--	--	0.9770	--	--
80B	Zapatas de estribos y Pilas	m3	1,454,686	--	--	1.0210	--	--
80.1B	Pilotes preperforados Ø1,00 m (fck 240 kg/cm2)	m	1,716,833	--	--	1.1080	--	--
80.2B	Cabezales de Pilotes (fck 300 kg/cm2)	m3	1,410,587	--	--	1.0140	--	--
81B	Hormigón de limpieza y regularización (Zapatas y pilas)	m3	1,085,497	--	--	1.0080	--	--
82B	Estribos	m3	1,597,244	--	--	1.0140	--	--
84B	Losa de Aproximación	m3	1,290,991	--	--	1.0060	--	--
85B	Hormigón de limpieza y regularización (losa de aproximación)	m3	1,085,497	--	--	1.0080	--	--
86.2B	Viga Prefabricada (fck 350 Kg/cm2)	m3	2,926,898	--	--	0.9980	--	--
86.3B	Tablero (fck 300 kg/cm2)	m3	1,608,947	--	--	1.0030	--	--
86.4B	Vigas Transversales centrales y extremas (fck 350 kg/cm2)	m3	1,523,899	--	--	1.0090	--	--
87.1B	Acero pretensado	kg	54,371	--	--	1.2110	--	--
89B	Separadores Tipo New Jersey	m	201,856	--	--	1.0090	--	--
89.1B	Cenefas	m	110,641	--	--	1.0420	--	--
91.1B	Apoyos de neopreno para viaductos	un	2,721,282	--	--	1.2060	--	--
93B	Drenaje	m	1,464,867	--	--	1.1730	--	--
94B	Acero pasivo	kg	8,404	--	--	1.1240	--	--
	ÍTEM 6 - MOVILIZACIÓN			--	--	--	--	--
146	Movilización	gl	4,871,970,858	--	--	--	--	--
	ÍTEM 8 - ESTUDIO DE PROYECTO			--	--	--	--	--
146.1	Ingeniería	Gl	2,854,465,410	--	--	1.0060	--	--
	ÍTEM 7 - INDEMNIZACIÓN			--	--	--	--	--
147	Indemnización	gl	15,000,000,000	0.01	169,011,875	1.0000	169,011,875	--
	TOTAL - Gs (IVA incluido)				5,855,513,902		6,445,958,574	590,444,672

CONSORCIO D-R
Ing. Fernando L. ANTONA
Superintendente

FISCALIZACION
ING. Jeronimo REYN
Residente de Obra

M.O.P.C.
ING. Juan Erico MEAURIO
Supervisor

CONSORCIO D-R

RUTA 3: TRAMO MARIANO - LIMPIO

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos)
Mes y Año : Octubre 2016

BOLETÍN BASE (Pj): Nº 75 - Junio/2014

BOLETÍN DEL MES (Pj): Nº 101.0 - 31.08.16

COEFICIENTES PARA APLICACIÓN DE FÓRMULA PARAMÉTRICA

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM		34 Jornales	37 DÓlar - equipo	11 DÓlar	17 Gas Oil	6 Cemento Portland	1 Acero para refuerzo	22 Piedra triturada	5 Cemento asfáltico	21 Madera para encofrado	2 Arena lavada	28 Caño de hormigón Ø 800 mm	Coeficiente Kr para cada ítem
		Pi	13,398	600,265	4,404	5,290	830,000	4,755,651	103,333	4,098,362	1,200	53,100	631,500	
		Pj	13,398	755,277	5,517	4,290	830,000	5,517,600	108,875	6,200,000	1,327	55,875	637,750	
		Pj/Pi	1.0000	1.2582	1.2527	0.8110	1.0000	1.16022	1.0536	1.5128	1.1058	1.0523	1.0099	
	Prog. 0+000 - Prg. 10+564													-
	ÍTEM 1 - MOVIMIENTO DE SUELOS													-
1	Desbroce, despeje y limpieza		26.50%	18.50%	2.70%	52.30%								0.9560
2	Remoción de Pavimento Existente		40.60%	16.10%	2.30%	41.00%								0.9700
3	Excavación no clasificada		30.70%	17.50%	3.00%	48.80%								0.9610
4	Excavación de zanjas de drenajes (Incluye Canal A° Itay)		31.10%	18.00%	2.50%	48.40%								0.9610
5	Excavación de Bolsones		35.10%	17.70%	2.40%	44.80%								0.9670
6	Excavación Estructural		45.80%	15.00%	2.10%	34.60%					2.50%			0.9810
7	Terraplén		26.80%	18.50%	2.80%	38.00%						13.90%		0.9800
8	Subrasante mejorada		28.00%	18.50%	2.80%	37.00%						13.70%		0.9820
	Estructuras para muros de contencion													-
8.1	Hormigon de Regularización para Muros		40.30%	4.50%	2.80%	9.20%	31.80%		9.10%		0.90%	1.60%		1.0070
8.2	Zapatas Muros de H A		40.30%	3.50%	2.10%	6.70%	25.90%		6.70%		13.70%	1.10%		1.0200
8.3	Muros de H A		45.70%	3.90%	2.20%	8.20%	25.30%		8.60%		7.10%	1.00%		1.0120
8.4	Acero pasivo		24.20%	3.10%	1.00%	0.40%		71.30%						1.1240
8.5	Dren Profundo Calzada		26.90%	8.70%	14.90%	23.50%			26.00%					1.0300
	ÍTEM 2 - OBRAS DE DRENAJE													-
	Alcantarillas tubulares de H° A°													-
9	Alcantarilla Tubular Simple de 0,80 m.		20.50%	3.00%	1.30%	5.40%			0.70%				69.10%	1.0080
9.1	Alcantarilla Tubular Simple de 0,60 m		21.50%	2.80%	1.30%	5.20%			0.70%				68.50%	1.0080
10	Alcantarilla Tubular Doble de 0,80 m.		15.20%	2.60%	1.20%	4.00%			0.60%				76.40%	1.0100
11	Alcantarilla Tubular Simple de 1,00 m.		21.10%	3.00%	1.20%	5.20%			0.70%				68.80%	1.0080
11.1	Alcantarilla Tubular Doble de 1,00 m.		17.70%	2.00%	1.10%	2.30%			0.50%				76.40%	1.0110
12	Cabeceras para alcantarillas tubulares		44.20%	5.50%	2.40%	10.50%	24.10%		6.50%		5.70%	1.10%		1.0110
13	Plateas de H° simple para alcantarillas tubulares		42.30%	4.50%	2.40%	9.30%	30.20%		9.60%			1.70%		1.0060
	Alcantarillas celulares hormigón armado													-
14	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m		35.80%	4.10%	1.90%	8.10%	15.10%	25.10%	4.20%		5.00%	0.70%		1.0480
15	Alcantarilla celular simple 1,50 m x 1.50 m		36.10%	4.50%	2.00%	9.20%	16.30%	22.80%	4.20%		5.20%	0.70%		1.0440
16	Alcantarilla celular simple 2,00 m x 2,00 m		37.60%	4.60%	2.10%	9.70%	17.40%	18.70%	4.70%		4.40%	0.60%		1.0380
17	Alcantarilla celular doble 1,00 m x 1,00 m		36.00%	4.00%	1.90%	7.70%	15.50%	25.50%	4.30%		4.40%	0.70%		1.0490
18	Alcantarilla celular doble 1,50 m x 1,50 m		36.00%	4.40%	2.00%	9.00%	15.50%	23.50%	4.30%		4.80%	0.70%		1.0450
19	Alcantarilla celular doble 2,00 m x 2,00 m		37.70%	4.60%	2.10%	9.50%	17.50%	19.10%	4.60%		3.90%	0.60%		1.0370
20	Alcantarilla celular triple 1,00 m x 1,00 m		35.90%	4.80%	2.00%	10.30%	14.80%	23.40%	4.10%		4.00%	0.70%		1.0420
21	Alcantarilla celular triple 1,50 m x 1,50 m		36.20%	4.40%	2.00%	9.00%	15.70%	23.20%	4.30%		4.50%	0.70%		1.0440
21.1	Alcantarilla celular triple 2,00 m x 2,00 m		37.80%	4.50%	2.10%	9.60%	18.60%	17.30%	5.10%		4.10%	0.90%		1.0340
21.2	Alcantarilla celular cuádruple 2,00 m x 2,00 m		38.50%	4.70%	2.10%	9.70%	18.30%	16.80%	5.00%		4.00%	0.90%		1.0330
22	Cabeceras de Alcantarillas Celulares		38.50%	3.90%	2.00%	7.80%	17.00%	22.10%	4.70%		5.20%	0.80%		1.0440
23	Plateas de H° simple para alcantarilla celular		42.60%	5.50%	2.80%	11.10%	26.00%		9.40%		1.00%	1.60%		1.0070
24	Descargas de Galerías con Gaviones		38.20%	8.40%	35.90%	6.90%			10.60%					1.1050
25	Mamp. P. Bruta Revestimiento de Canal		50.40%	3.80%	1.50%	11.90%	19.20%		11.50%			1.90%		0.9980
	Sumideros y Registros													-
26	Sumidero de Corona SCTA		37.00%	2.50%	1.70%	3.70%	21.70%	23.90%	3.70%		4.90%	0.90%		1.0500

CONSORCIO D - R
Ing. FERNANDO LUIS ANTONA
Representante Técnico

INCONPAR S.A.
Ing. Jerónimo Heyn
Ingeniero Residente

STELA MARI BUSTOS OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
ASUNCION - PARAGUAY

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es fiel y exacta del original que he tenido a la vista.

CONSORCIO D-R

RUTA 3: TRAMO MARIANO - LIMPIO

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos)
Mes y Año : Octubre 2016

BOLETÍN BASE (Pi): Nº 75 - Junio/2014

BOLETÍN DEL MES (Pj): Nº 101.0 - 31.08.16

COEFICIENTES PARA APLICACIÓN DE FÓRMULA PARAMÉTRICA

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM		34 Jornales	37 Dólar - equipo	11 Dólar	17 Gas Oil	6 Cemento Portland	1 Aceros para refuerzo	22 Piedra triturada	5 Cemento asfáltico	21 Madera para encofrado	2 Arena lavada	28 Caño de hormigón Ø 800 mm	Coeficiente Ku para cada ítem
		Pi	13,398	600,265	4,404	5,290	830,000	4,755,851	103,333	4,098,362	1,200	53,100	831,500	
		Pj	13,398	755,277	5,517	4,290	830,000	5,517,600	108,875	6,200,000	1,327	55,875	637,750	
		Pj/Pi	1.0000	1.2582	1.2527	0.8110	1.0000	1.18022	1.0536	1.5128	1.1058	1.0523	1.0099	
27	Sumidero de Cordón SC2aa		36.50%	2.50%	1.70%	3.80%	20.90%	24.20%	3.80%		5.70%	0.90%		1.0510
28	Sumidero de Cordón SC2b		36.10%	2.50%	1.70%	3.80%	20.50%	24.00%	3.70%		6.60%	0.90%		1.0520
29	Sumidero de Cordón SC2bb		34.20%	2.40%	1.60%	3.30%	18.20%	28.10%	3.30%		8.10%	0.80%		1.0600
30	Sumidero de Cordón SC2c		37.20%	2.60%	1.80%	4.10%	20.70%	23.80%	4.10%		4.80%	0.90%		1.0490
31	Sumidero de Cordón Sea		40.70%	2.10%	1.70%	2.60%	30.60%	18.30%	2.60%		0.30%	1.10%		1.0360
32	Sumidero de Cordón Scaa		40.10%	2.20%	1.70%	2.80%	29.00%	20.00%	2.80%		0.30%	1.10%		1.0390
33	Sumidero de Cordón SCPaa		37.60%	3.00%	2.20%	5.30%	19.00%	25.90%	5.00%		0.60%	1.60%		1.0490
34	Sumidero de Cordón SCPaaa		37.60%	3.00%	2.10%	5.30%	19.00%	25.90%	5.00%		0.80%	1.60%		1.0490
35	Sumidero de Cordón SCb		40.00%	2.30%	1.70%	2.80%	29.00%	20.00%	2.80%		0.30%	1.10%		1.0390
36	Sumidero de Cordón SCPb		37.70%	3.00%	2.20%	5.30%	19.10%	26.10%	5.00%		0.20%	1.40%		1.0490
37	Sumidero de Cordón SCPbb		37.60%	3.00%	2.20%	5.30%	19.00%	26.00%	5.00%		0.50%	1.40%		1.0490
38	Sumidero de Cordón SCPbbb		37.60%	3.00%	2.10%	5.20%	19.00%	26.00%	5.00%		0.70%	1.40%		1.0490
38.1	Sumidero SM 1		37.80%	3.20%	2.20%	5.60%	18.80%	25.80%	5.00%		0.20%	1.40%		1.0480
39	Registros Tipo G2		35.60%	2.70%	1.80%	4.20%	17.70%	25.20%	4.20%		7.80%	0.80%		1.0550
40	Registros Tipo G3		35.70%	2.70%	1.80%	4.30%	17.50%	26.10%	4.30%		6.80%	0.80%		1.0550
41	Registros Tipo G4		34.10%	2.70%	1.80%	4.20%	16.30%	25.40%	4.20%		10.50%	0.80%		1.0580
42	Relleno Granular Alcantarillas, Sumideros y Registros		64.70%	16.10%	12.00%	2.20%			5.00%					1.0700
43	Cuneta revestida de hormigón		37.80%	5.00%	2.40%	9.70%	29.70%		8.80%		5.10%	1.50%		1.0120
44	Losas de Hº Aº		37.40%	3.10%	2.00%	5.40%	20.70%	16.90%	5.60%		7.90%	1.00%		1.0420
	Estructura para canal (Ferusa)													-
44.1	Hormigón de limpieza y regularización		42.50%	5.50%	2.80%	11.10%	26.00%		9.50%		1.00%	1.60%		1.0070
44.2	Canal de H A		41.50%	3.50%	2.20%	6.60%	25.10%		7.10%		12.90%	1.10%		1.0200
44.3	Acero Pasivo		24.20%	3.10%	1.00%	0.40%		71.30%						1.1240
44.4	Dren Longitudinal Canal de H A		42.10%	3.40%	41.70%	6.10%						6.70%		1.1060
44.5	Relleno Granular Canal de H A		8.70%	6.40%	1.90%	25.50%			57.50%					1.0040
45	Muro de Protección Manipostería de P.B.		48.00%	5.00%	1.40%	12.50%	18.90%		11.30%		1.20%	1.70%		1.0010
	ÍTEM 3 - PAQUETE ESTRUCTURAL													-
46	Sub-base granular estabilizada		10.40%	8.00%	1.90%	24.00%			49.40%			6.30%		1.0100
47	Base Granular		9.80%	7.50%	1.80%	23.00%			55.30%			2.60%		1.0110
47.1	Base Granular Estabilizada con Cemento		8.90%	6.30%	1.70%	18.90%	18.10%		44.10%			2.00%		1.0100
48	Riego de imprimación		11.40%	3.10%	1.30%	6.40%				77.80%				1.3980
48.1	Riego de imprimación con emulsion		12.00%	3.30%	1.20%	7.00%				76.50%				1.3910
49	Riego de liga		21.40%	5.60%	1.40%	16.40%				55.20%				1.2700
50	Carpeta de Concreto Asfáltico		15.80%	6.40%	2.20%	22.40%	1.10%		12.40%	39.30%		0.40%		1.1880
50.1	Carpeta de Concreto Asfaltico con Polimero		14.00%	5.50%	4.20%	21.10%	1.30%		11.10%	42.80%				1.2100
51	Pavimento tipo empedrado		42.50%	5.00%	1.70%	17.80%			23.90%			9.10%		1.0010
52	Cordón Sencillo de Hormigón		41.20%	5.10%	2.40%	9.30%	30.80%		9.10%		0.50%	1.60%		1.0080
53	Cordón Cuneta de Hormigón		41.30%	6.30%	2.40%	9.30%	30.00%		8.90%		0.30%	1.50%		1.0110
	ÍTEM 4 - OBRAS COMPLEMENTARIAS													
54	Construcción de alambrado		44.20%	3.80%	1.20%	4.50%	8.00%	18.10%	3.20%		16.40%	0.60%		1.0530
	SEÑALIZACIÓN													
55	Señalización horizontal		16.00%	13.80%	59.50%	10.70%								1.1660
56	Señalización vertical		26.20%	6.20%	29.00%	3.30%	2.50%	31.80%	1.00%					1.1350

CONSORCIO D - R
Ing. FERNANDO LUIS ANTONA
Representante Técnico

INCONPAR S.A.
Ing. Jerónimo Heyn
Ingeniero Residente

STELA MARI SUSTO OTAZU
NOTARIA PUBLICA
RA. DOMINGAIA 351
TELEF. 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es reflejo fiel del original.

(ciento ochenta y ocho) 188

032 (treinta y dos)

CONSORCIO D-R

RUTA 3: TRAMO MARIANO - LIMPIO

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos)
Mes y Año : Octubre 2016

BOLETÍN BASE (PI): Nº 75 - Junio/2014

BOLETÍN DEL MES (Pj): Nº 101.0 - 31.08.16

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM		COEFICIENTES PARA APLICACIÓN DE FÓRMULA PARAMÉTRICA											
			34	37	11	17	6	1	22	5	21	2	28	
			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento asfáltico	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Coeficiente Ku para cada item
		PI	13,398	600,265	4,404	5,290	830,000	4,755,651	103,333	4,098,362	1,200	53,100	631,500	
		Pj	13,398	755,277	5,517	4,290	830,000	5,517,600	108,875	6,200,000	1,327	55,875	637,750	
		Pj/Pi	1.0000	1.2582	1.2527	0.8110	1.0000	1.16022	1.0536	1.5128	1.1058	1.0523	1.0099	
57	Tachas reflectantes		37.60%	1.30%	61.10%									1.1560
58	Pórticos de Señalización													–
59	Pórticos de Señalización Simples		37.60%	1.30%	1.00%	0.10%	0.30%	59.70%						1.1010
60	Pórticos de Señalización Dobles		37.60%	1.30%	1.00%	0.10%	0.40%	59.60%						1.1010
	ILUMINACIÓN													–
61	Luminarias Tipo Simple		21.40%	1.90%	44.50%		4.60%	25.40%	1.80%			0.40%		1.1590
62	Luminarias Tipo Doble		17.70%	1.80%	55.50%		4.00%	19.00%	1.60%			0.30%		1.1770
63	Empastado		55.70%	7.20%	4.00%	33.10%								0.9650
64	Refugio para dársenas		38.60%	10.10%	2.30%	22.60%	13.90%		3.20%		5.10%	6.20%		1.0000
65	Baranda de defensa metálica		46.20%	1.50%	49.30%	0.90%	1.40%		0.60%			0.10%		1.1270
66	Remoción de Estructuras de puentes existentes		35.60%	19.40%	2.20%	42.80%								0.9730
67	Instalaciones y servicios especiales		33.00%	1.30%	38.00%	27.70%								1.0470
67.1	Instalaciones y servicios especiales adicionales		33.00%	1.30%	38.00%	27.70%								1.0470
68	Traslado de estructuras de Hº del servicio público		72.80%	1.40%	23.20%		1.00%	1.20%	0.40%					1.0640
68.1	Adecuacion del Sistema de Energía Electrica		97.70%	1.30%	1.00%									1.0060
69	Reposición y adecuación de la red de agua corriente		36.20%	1.30%	58.10%	0.30%		3.40%				0.70%		1.1550
69.1	Reposición y adecuación de aductora de HF 500		16.70%	3.00%	1.30%	6.60%	0.40%	68.70%				3.10%		1.1100
70	Paso a desnivel para peatones													–
71	Excavación		43.10%	15.00%	2.20%	35.90%			3.80%					0.9740
72	Zapatas		44.30%	3.70%	2.20%	7.10%	29.00%		7.50%		4.90%	1.30%		1.0120
73	Pilares		44.00%	3.80%	2.20%	7.60%	28.30%		7.40%		5.50%	1.20%		1.0110
74	Losas		47.20%	5.20%	2.40%	14.40%	22.70%		5.90%		1.20%	1.00%		0.9970
75	Baranda metálica		39.00%	1.50%	58.00%	1.50%								1.1460
76	Acero pretensado		16.70%	1.30%	81.80%	0.20%								1.2190
77	Acero pasivo		25.40%	6.60%	1.00%	0.20%		66.80%						1.1280
	ÍTEM 5 - PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y ESTRUCTURAS DE PASO A DESNIVEL													
78	PASO A DESNIVEL RUTA TRANSCHACO													
79	Excavación estructural en suelo		42.40%	15.10%	2.30%	36.20%			4.00%					0.9790
80	Zapatas de estribos y Pilas		40.40%	3.50%	2.10%	6.50%	26.00%		6.80%		13.60%	1.10%		1.0210
80.1	Pilotes preperforados Ø1,00 m (fck 240 kg/cm2)		18.50%	34.20%	2.50%	7.10%	17.50%	14.80%	4.60%			0.80%		1.1060
80.2	Cabezales de Pilotes (fck 300 kg/cm2)		40.90%	3.70%	2.00%	7.20%	30.10%		6.90%		8.00%	1.20%		1.0140
81	Hormigón de limpieza y regularización (zapatas y pilas)		40.30%	4.50%	2.50%	9.10%	31.80%		9.20%		0.90%	1.60%		1.0080
82	Estribos		43.10%	3.80%	2.00%	8.00%	26.50%		6.00%		9.60%	1.00%		1.0140
82.1	Muros de H A		43.10%	3.80%	2.00%	7.90%	26.40%		6.10%		9.60%	1.10%		1.0140
83	Pilas		42.80%	3.80%	2.00%	8.00%	26.30%		6.00%		10.10%	1.00%		1.0140
84	Losa de Aproximación		45.00%	3.90%	2.10%	7.50%	32.80%		7.40%			1.30%		1.0060
85	Hormigón de limpieza y regularización (losa de aproximación)		40.30%	4.50%	2.60%	9.10%	31.60%		9.20%		0.90%	1.60%		1.0080
86	Tablero de hormigón pretensado		36.50%	3.70%	17.50%	8.50%	18.10%	9.00%	4.20%		1.70%	0.70%		1.0570
86.1	Viga Dintel (fck 300 kg/cm2)		39.80%	3.90%	10.80%	9.30%	20.00%	8.90%	4.60%		1.90%	0.80%		1.0390
86.2	Viga Prefabricada (fck 350 Kg/cm2)		39.80%	7.50%	5.70%	22.60%	16.50%	2.30%	4.00%			1.60%		0.9980
86.3	Tablero (fck 300 kg/cm2)		51.40%	4.20%	2.10%	9.00%	28.30%		6.00%			1.00%		1.0030
86.4	Vigas Transversales centrales y extremas (fck 350 kg/cm2)		46.30%	3.90%	2.00%	7.90%	27.80%		6.30%		4.70%	1.10%		1.0080
87	Acero pretensado		18.30%	1.40%	80.00%	0.30%								1.2050

CONSORCIO D - R
Ing. FERNANDO LUIS ANTONA
Representante Técnico

INCONPAR S.A.
Ing. Jerónimo Heyn
Ingeniero Residente

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es reproducción del original.

TEL. EF. 212.105
ASUNCION - PARAGUAY

CONSORCIO D-R

RUTA 3: TRAMO MARIANO - LIMPIO

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos)
Mes y Año : Octubre 2016

BOLETÍN BASE (Pi): Nº 75 - Junio/2014

BOLETÍN DEL MES (Pj): Nº 101.0 - 31.08.16

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM		COEFICIENTES PARA APLICACIÓN DE FÓRMULA PARAMÉTRICA											
			34	37	11	17	6	1	22	5	21	2	28	
			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento asfáltico	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Coeficiente Kr para cada item
		Pi	13,398	600,265	4,404	5,290	830,000	4,755,651	103,333	4,098,362	1,200	53,100	631,500	
		Pj	13,398	755,277	5,517	4,290	830,000	5,517,600	108,875	6,200,000	1,327	56,875	637,750	
		Pj/Pi	1.0000	1.2582	1.2527	0.8110	1.0000	1.16022	1.0536	1.5128	1.1058	1.0523	1.0099	
87.1	Acero pretensado (vigas y dinteles)		16.60%	1.30%	81.90%	0.20%								1.2100
88	Barandas Metálicas		41.90%	1.30%	56.80%									1.1470
89	Separadores Tipo New Jersey		43.40%	3.80%	2.10%	7.40%	31.40%		7.30%		3.40%	1.20%		1.0090
89.1	Cenefas		35.10%	5.00%	2.00%	15.50%	7.90%	32.00%	2.10%			0.40%		1.0410
90	Veredas Prefabricadas		69.60%	2.40%	1.50%	4.60%	10.90%		2.50%		8.10%	0.40%		1.0110
91	Neoprenos antideslizantes		8.40%	1.80%	89.70%			0.10%						1.2320
91.1	Apoyos de neopreno para viaductos		18.20%	3.30%	77.80%			0.60%			0.10%			1.2060
92	Muro de hormigón sistema de tierra armada		22.60%	4.50%	51.10%	8.60%	6.30%	2.70%	1.60%		0.40%	2.20%		1.1310
93	Drenaje		32.00%	7.50%	46.10%	2.10%			4.70%	7.60%				1.1730
94	Acero pasivo		24.20%	3.10%	1.00%	0.40%		71.30%						1.1240
	PASO A DESNIVEL "CIRCUNVALACIÓN"													-
95	Excavación estructural en suelo		42.90%	15.00%	2.30%	36.00%			3.80%					0.9790
96	Pilotes preperforados 01,00 m		18.30%	27.40%	2.40%	7.20%	20.80%	17.40%	5.50%			0.80%		1.0950
97	Cabezales de pilotes		42.10%	3.50%	2.10%	6.90%	27.20%		7.20%		9.80%	1.20%		1.0160
98	Estribos		43.20%	3.60%	2.00%	7.70%	26.70%		6.00%		9.70%	1.10%		1.0140
98.1	Zapatas para Muros H A		40.40%	3.50%	2.10%	6.50%	26.00%		6.80%		13.60%	1.10%		1.0210
98.2	Muros H A		43.10%	3.80%	2.00%	7.90%	26.40%		6.10%		9.60%	1.10%		1.0140
99	Pilas		42.50%	3.60%	2.00%	7.50%	26.30%		6.00%		11.10%	1.00%		1.0160
100	Losa de Aproximación		45.10%	3.60%	2.10%	7.10%	33.20%		7.60%			1.30%		1.0080
101	Hormigón de limpieza y regularización		40.40%	4.20%	2.60%	8.70%	32.20%		9.40%		0.90%	1.60%		1.0080
102	Tablero de hormigón pretensado		33.70%	3.60%	23.70%	8.50%	16.00%	8.70%	3.70%		1.50%	0.60%		1.0710
102.1	Viga Dintel (fck 300 kg/cm2)		39.80%	3.90%	10.60%	9.30%	20.00%	8.90%	4.60%		1.90%	0.80%		1.0390
102.2	Viga Prefabricada (fck 350 Kg/cm2)		39.80%	7.50%	5.70%	22.60%	16.50%	2.30%	4.00%			1.60%		0.9980
102.3	Tablero (fck 300 kg/cm2)		51.40%	4.20%	2.10%	9.00%	26.30%		6.00%			1.00%		1.0030
102.4	Vigas Transversales centrales y extremas (fck 350 kg/cm2)		46.30%	3.90%	2.00%	7.90%	27.80%		6.30%		4.70%	1.10%		1.0090
103	Acero pretensado		18.10%	1.40%	80.20%	0.30%								1.2060
103.1	Acero pretensado (vigas y dinteles)		16.60%	1.30%	81.90%	0.20%								1.2100
104	Pretil de Hº prefabric. y baranda met.		47.50%	3.80%	39.70%	5.50%	2.30%		1.00%			0.10%		1.1010
104.1	Separadores Tipo New Jersey		43.40%	3.80%	2.10%	7.50%	31.40%		7.20%		3.40%	1.20%		1.0090
104.2	Cenefas		35.10%	5.00%	2.00%	15.50%	7.90%	32.00%	2.10%			0.40%		1.0410
105	Neoprenos antideslizantes		8.40%	1.80%	89.70%			0.10%						1.2320
105.1	Apoyos de neopreno para viaductos		18.20%	3.30%	77.80%			0.60%			0.10%			1.2060
106	Muro de hormigón sistema de tierra armada		22.60%	4.90%	49.60%	9.50%	6.20%	2.70%	1.40%		0.20%	2.50%		1.1270
107	Drenajes		32.00%	7.50%	46.10%	2.10%			4.70%	7.60%				1.1730
108	Acero pasivo		24.20%	3.10%	1.00%	0.40%		71.30%						1.1240
	PUENTE SOBRE Aº ITAY. L= 60 m													-
109	Excavación para cabezales		19.30%	6.30%	58.80%	15.60%								1.1350
109.1	Excavación estructural en suelo		42.40%	15.10%	2.30%	36.20%			4.00%					0.9790
110	Pilotes diámetro 0,60 m		18.30%	41.60%	2.40%	6.10%	11.60%	16.40%	3.10%			0.50%		1.1300
110.1	Pilotes diámetro 0,80 m		18.20%	39.30%	2.40%	6.30%	13.20%	17.00%	3.40%			0.50%		1.1240
111	Pilotes diámetro 1,00 m		17.00%	30.70%	2.30%	6.40%	15.70%	23.10%	4.10%			0.70%		1.1130
111.1	Pilotes diámetro 0,[illegible] m		20.10%	48.60%	2.40%	6.30%	7.30%	13.00%	1.90%			0.40%		1.1420
112	Cabezales de pilotes		48.00%	3.60%	2.10%	7.00%	26.40%		6.90%		4.80%	1.20%		1.0110

CONSORCIO D - R
Ing. FERNANDO LUIS ANTONA
Representante Técnico

INCONPAR S.A.
Ing. Jerónimo Heyn
Ingeniero Residente

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es fiel del original.

(ciento ochenta y seis) 186

CONSORCIO D-R

RUTA 3: TRAMO MARIANO - LIMPIO

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos)
Mes y Año : Octubre 2016

BOLETÍN BASE (Pi): Nº 75 - Junio/2014

BOLETÍN DEL MES (Pj): Nº 101.0 - 31.08.16

COEFICIENTES PARA APLICACIÓN DE FÓRMULA PARAMÉTRICA

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM		34 Jornales	37 Dólar - equipo	11 Dólar	17 Gas Oil	6 Cemento Portland	1 Aceros para refuerzo	22 Piedra triturada	5 Cemento asfáltico	21 Madera para encofrado	2 Arena lavada	28 Caño de hormigón Ø 800 mm	Coeficiente Ku para cada ítem
		Pi	13,398	800,265	4,404	5,290	830,000	4,755,651	103,333	4,098,362	1,200	53,100	831,500	
		Pj	13,398	755,277	5,517	4,290	830,000	5,517,600	108,875	6,200,000	1,327	55,875	837,750	
		Pj/Pi	1.0000	1.2582	1.2527	0.8110	1.0000	1.16022	1.0536	1.5128	1.1058	1.0523	1.0099	
113	Estribos		41.60%	3.30%	2.00%	6.00%	22.50%		5.70%		17.90%	1.00%		1.0250
114	Losa de aproximación		50.30%	3.70%	2.20%	7.40%	27.90%		7.30%			1.20%		1.0060
115	Pilas		48.60%	3.70%	2.10%	7.20%	27.00%	0.40%	7.10%		2.70%	1.20%		1.0080
116	Vigas longitudinales		45.60%	6.20%	5.70%	14.50%	18.30%	2.50%	4.50%			2.50%		1.0110
117	Vigas transversales Principales		47.60%	4.00%	2.20%	8.00%	25.60%		6.60%		4.90%	1.10%		1.0100
118	Viga transversales secundarias		47.60%	4.00%	2.20%	8.00%	25.60%		6.60%		4.90%	1.10%		1.0100
119	Ménsula		49.70%	4.20%	2.20%	8.40%	26.90%		6.90%		0.50%	1.20%		1.0050
120	Tablero		50.20%	3.90%	2.20%	8.10%	27.40%		7.00%			1.20%		1.0050
121	Veredas Prefabricadas		83.00%	2.40%	1.30%	4.50%	3.70%	2.40%	0.90%		1.60%	0.20%		1.0070
122	Aparatos de apoyo (Neoprene)		19.70%	3.90%	75.60%			0.70%			0.10%			1.2020
123	Barandas Metálicas		41.90%	1.30%	56.80%									1.1470
124	Acero pretensado		16.60%	1.40%	82.00%									1.2110
125	Protección taludes		28.60%	18.40%	18.60%	8.10%			25.10%			0.20%		1.0930
126	Drenaje		22.00%	22.60%	55.40%									1.1980
127	Acero pasivo		24.20%	3.10%	1.00%	0.40%		71.30%						1.1240
	PUENTE SOBRE Aº PASO DAMIÁN L= 45 m													-
128	Excavación para cabezales		19.30%	6.30%	58.80%	15.60%								1.1350
128.1	Excavación estructural en suelo		42.40%	15.10%	2.30%	36.20%			4.00%					0.9790
129	Pilotes diámetro 0,60 m		18.00%	40.20%	2.40%	6.10%	12.10%	17.50%	3.20%			0.50%		1.1280
129.1	Pilotes diámetro 0,80 m		18.20%	39.00%	2.40%	6.30%	13.20%	17.00%	3.40%			0.50%		1.1240
130	Pilotes diámetro 1,00 m		16.80%	29.30%	2.30%	6.30%	16.20%	24.30%	4.10%			0.70%		1.1110
130.1	Pilotes diámetro 0,40 m		20.10%	48.60%	2.40%	6.30%	7.30%	13.00%	1.90%			0.40%		1.1420
131	Cabezales de pilotes		48.10%	3.50%	2.10%	6.90%	26.60%		6.80%		4.80%	1.20%		1.0110
132	Estribos		41.60%	3.30%	2.00%	6.00%	22.50%		5.70%		17.90%	1.00%		1.0250
133	Losa de aproximación		50.40%	3.60%	2.20%	7.30%	28.00%		7.30%			1.20%		1.0060
134	Pilas		48.90%	3.50%	2.10%	7.00%	27.10%	0.40%	7.00%		2.80%	1.20%		1.0090
135	Vigas longitudinales		43.00%	6.70%	7.00%	13.50%	20.30%	0.50%	5.30%			3.70%		1.0150
136	Vigas transversales Principales		46.60%	3.80%	2.10%	7.50%	25.20%		6.50%		7.20%	1.10%		1.0130
137	Viga transversales secundarias		46.60%	3.80%	2.10%	7.50%	25.20%		6.50%		7.20%	1.10%		1.0130
138	Ménsula		49.60%	4.00%	2.20%	8.00%	27.20%		7.10%		0.70%	1.20%		1.0080
139	Tablero		50.30%	3.80%	2.20%	7.90%	27.50%		7.10%			1.20%		1.0050
140	Veredas Prefabricadas		85.30%	2.30%	1.30%	3.70%	3.10%	2.00%	0.80%		1.40%	0.10%		1.0070
141	Aparatos de apoyo (Neoprene)		19.70%	3.90%	75.60%			0.70%			0.10%			1.2020
142	Barandas Metálicas		41.90%	1.30%	56.80%									1.1470
143	Protección taludes		42.30%	17.90%	16.80%	5.60%			17.20%			0.20%		1.0870
144	Drenaje		22.00%	22.50%	55.40%									1.1980
145	Acero pasivo		24.20%	3.10%	1.00%	0.40%		71.30%						1.1240
	PUENTE SOBRE ALIVIADERO ARROYO ITAY													-
109.1A	Excavación estructural en suelo		42.40%	15.10%	2.30%	36.20%			4.00%					0.9790
110A	Pilotes diámetro 0,60 m		18.30%	41.60%	2.40%	6.10%	11.60%	16.40%	3.00%			0.60%		1.1300
110.1A	Pilotes diámetro 0,80 m		18.20%	39.00%	2.40%	6.30%	13.20%	17.00%	3.40%			0.50%		1.1240
112A	Muros de H Ciclopeo		37.80%	3.00%	1.80%	6.90%	19.80%		7.40%		22.40%	0.90%		1.0270
113A	Estribos		41.60%	3.30%	2.00%	6.00%	22.50%		5.80%		17.80%	1.00%		1.0250

CONSORCIO D - R
Ing. FERNANDO LUIS ANTONA
Representante Técnico

INCONPAR S.A.
Ing. Jerónimo Heyn
Ingeniero Residente

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es fiel del original.

REGISTRO DE ESCRITURAS PÚBLICAS
NOTARIA ESTELA MARIS BRIZZIO
RCA. DOMINICANA 361
TELEF.: 212185
ASUNCION - PARAGUAY

CONSORCIO D-R

RUTA 3: TRAMO MARIANO - LIMPIO

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos)
Mes y Año : Octubre 2016

BOLETÍN BASE (Pi): Nº 75 - Junio/2014

BOLETÍN DEL MES (Pj): Nº 101.0 - 31.08.16

COEFICIENTES PARA APLICACIÓN DE FÓRMULA PARAMÉTRICA

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM		34 Jornales	37 Dólar - equipo	11 Dólar	17 Gas Oil	6 Cemento Portland	1 Aceros para refuerzo	22 Piedra triturada	5 Cemento asfáltico	21 Madera para encofrado	2 Arena lavada	28 Caño de hormigón Ø 800 mm	Coeficiente Ku para cada ítem
		Pi	13,398	600,265	4,404	5,290	830,000	4,755,651	103,333	4,098,362	1,200	53,100	631,500	
		Pj	13,398	755,277	5,517	4,290	830,000	5,517,600	108,875	6,200,000	1,327	55,875	637,750	
		Pj/Pi	1.0000	1.2582	1.2527	0.8110	1.0000	1.16022	1.0536	1.5128	1.1058	1.0523	1.0099	
114A	Losa de aproximación		50.30%	3.70%	2.20%	7.50%	27.90%		7.20%			1.20%		1.0050
116A	Vigas longitudinales		43.00%	6.70%	7.00%	13.50%	20.30%	0.50%	5.30%			3.70%		1.0150
117A	Vigas transversales Principales		46.60%	3.80%	2.10%	7.50%	25.20%		6.50%		7.20%	1.10%		1.0130
120A	Tablero		50.30%	3.80%	2.20%	7.90%	27.40%		7.20%			1.20%		1.0050
121A	Veredas Prefabricadas		83.00%	2.40%	1.30%	4.50%	3.70%	2.40%	1.00%		1.70%			1.0070
123A	Barandas Metálicas		41.90%	1.30%	56.80%									1.1470
126A	Drenaje		22.00%	22.60%	55.40%									1.1840
127A	Acero pasivo		24.20%	3.10%	1.00%	0.40%		71.30%						1.1240
	PASO A DESNIVEL RETORNO PROGRESIVA 2+600													-
79A	Excavación estructural en suelo		41.00%	15.50%	2.30%	37.30%			3.90%					0.9770
80A	Zapatas de estribos y Pilas		40.40%	3.50%	2.10%	6.50%	26.00%		6.80%		13.60%	1.10%		1.0210
80.1A	Pilotes preperforados Ø1,00 m (fck 240 kg/cm2)		18.50%	34.20%	2.50%	7.10%	17.50%	14.80%	4.60%			0.80%		1.1080
80.2A	Cabezales de Pilotes (fck 300 kg/cm2)		40.90%	3.70%	2.00%	7.20%	30.10%		6.90%		8.00%	1.20%		1.0140
81A	Hormigón de limpieza y regularización (Zapatas y pilas)		40.30%	4.50%	2.60%	9.10%	31.80%		9.10%		1.00%	1.60%		1.0080
82A	Estribos		43.10%	3.80%	2.00%	8.00%	26.50%		6.00%		9.60%	1.00%		1.0140
84A	Losa de Aproximación		45.00%	3.90%	2.10%	7.50%	32.70%		7.50%			1.30%		1.0060
85A	Hormigón de limpieza y regularización (losa de aproximación)		40.30%	4.50%	2.60%	9.10%	31.80%		9.10%		1.00%	1.60%		1.0080
86.2A	Viga Prefabricada (fck 350 Kg/cm2)		39.80%	7.50%	5.70%	22.60%	16.40%	2.40%	4.00%			1.60%		0.9980
86.3A	Tablero (fck 300 kg/cm2)		51.40%	4.20%	2.10%	9.00%	26.30%		6.00%			1.00%		1.0030
86.4A	Vigas Transversales centrales y extremas (fck 350 kg/cm2)		46.30%	3.90%	2.00%	7.90%	27.80%		6.30%		4.70%	1.10%		1.0090
87.1A	Acero pretensado		16.60%	1.40%	82.00%									1.2110
89A	Separadores Tipo New Jersey		43.40%	3.80%	2.10%	7.40%	31.40%		7.20%		3.40%	1.30%		1.0090
89.1A	Cenefas		35.10%	5.00%	2.10%	15.40%	7.90%	32.00%	2.10%			0.40%		1.0420
91.1A	Apoyos de neopreno para viaductos		18.20%	3.30%	77.80%			0.60%			0.10%			1.2060
93A	Drenaje		32.00%	7.50%	46.10%	2.20%			4.60%	7.60%				1.1730
94A	Acero pasivo		24.20%	3.10%	1.00%	0.40%		71.30%						1.1240
	PASO A DESNIVEL RETORNO PROGRESIVA 4+000													-
79B	Excavación estructural en suelo		41.00%	15.50%	2.30%	37.30%			3.90%					0.9770
80B	Zapatas de estribos y Pilas		40.40%	3.50%	2.10%	6.50%	26.00%		6.80%		13.60%	1.10%		1.0210
80.1B	Pilotes preperforados Ø1,00 m (fck 240 kg/cm2)		18.50%	34.20%	2.50%	7.10%	17.50%	14.80%	4.60%			0.80%		1.1080
80.2B	Cabezales de Pilotes (fck 300 kg/cm2)		40.90%	3.70%	2.00%	7.20%	30.10%		6.90%		8.00%	1.20%		1.0140
81B	Hormigón de limpieza y regularización (Zapatas y pilas)		40.30%	4.50%	2.60%	9.10%	31.80%		9.10%		1.00%	1.60%		1.0080
82B	Estribos		43.10%	3.80%	2.00%	8.00%	26.50%		6.00%		9.60%	1.00%		1.0140
84B	Losa de Aproximación		45.00%	3.90%	2.10%	7.50%	32.70%		7.50%			1.30%		1.0060
85B	Hormigón de limpieza y regularización (losa de aproximación)		40.30%	4.50%	2.60%	9.10%	31.80%		9.10%		1.00%	1.60%		1.0080
86.2B	Viga Prefabricada (fck 350 Kg/cm2)		39.80%	7.50%	5.70%	22.60%	16.40%	2.40%	4.00%			1.60%		0.9980
86.3B	Tablero (fck 300 kg/cm2)		51.40%	4.20%	2.10%	9.00%	26.30%		6.00%			1.00%		1.0030
86.4B	Vigas Transversales centrales y extremas (fck 350 kg/cm2)		46.30%	3.90%	2.00%	7.90%	27.80%		6.30%		4.70%	1.10%		1.0090
87.1B	Acero pretensado		16.60%	1.40%	82.00%									1.2110
89B	Separadores Tipo New Jersey		43.40%	3.80%	2.10%	7.40%	31.40%		7.20%		3.40%	1.30%		1.0090
89.1B	Cenefas		35.10%	5.00%	2.10%	15.40%	7.90%	32.00%	2.10%			0.40%		1.0420
91.1B	Apoyos de neopreno para viaductos		18.20%	3.30%	77.80%			0.60%			0.10%			1.2060
93B	Drenaje		32.00%	7.50%	46.10%	2.20%			4.60%	7.60%				1.1730

CONSORCIO D - R
Ing. FERNANDO LUIS ANTONA
Representante Técnico

INCONPAR S.A.
Ing. Jerónimo Heyn
Ingeniero Residente

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es reflejo fiel del original.

REGISTRO DE ... RCA. DOMINICANA 961 TELEF.: 212.05 ASUNCION - PARAGUAY
SILVIA ... NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA

CONSORCIO D-R

RUTA 3: TRAMO MARIANO - LIMPIO

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 22 (Veinte y dos)
Mes y Año : Octubre 2016

BOLETÍN BASE (Pi): Nº 75 - Junio/2014
BOLETÍN DEL MES (Pj): Nº 101.0 - 31.08.16

COEFICIENTES PARA APLICACIÓN DE FÓRMULA PARAMÉTRICA

ITEM Nº	DESCRIPCIÓN DEL ITEM		34 Jornales	37 Dólar - equipo	11 Dólar	17 Gas Oil	6 Cemento Portland	1 Aceros para refuerzo	22 Piedra triturada	5 Cemento asfáltico	21 Madera para encofrado	2 Arena lavada	28 Caño de hormigón Ø 800 mm	Coeficiente Ku para cada ítem
		Pi	13,398	600,265	4,404	5,290	830,000	4,755,651	103,333	4,098,362	1,200	53,100	631,500	
		Pj	13,398	755,277	5,517	4,290	830,000	5,517,600	108,875	6,200,000	1,327	55,875	637,750	
		Pj/Pi	1.0000	1.2582	1.2527	0.8110	1.0000	1.16022	1.0536	1.5128	1.1058	1.0523	1.0099	
94B	Acero pasivo		24.20%	3.10%	1.00%	0.40%		71.30%						1.1240
	ÍTEM 6 - MOVILIZACIÓN													-
146	Movilización													-
	ÍTEM 8 - ESTUDIO DE PROYECTO													-
146.1	Ingeniería		97.70%	1.30%	1.00%									1.0060
	ÍTEM 7 - INDEMNIZACIÓN													-
147	Indemnización													-

CONSORCIO D-R
Ing. FERNANDO ANTUNA
Superintendente

FISCALIZACIÓN
Ing. Jerónimo HEIN
Residente de Obra

M.O.P.C.
Ing. Juan Cruz MOURU
Supervisor

CERTIFICO: Que la presente Fotocopia es fiel del original.

ESTELA MARI BUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 961
TELEF.: 212.105
ASUNCION - PARAGUAY