CONTRATISTA	CONTRATANTE	
BENITO ROGGIO E HUOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD RUC N°: 80004239-5 PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	

AVANCES

TEÓRICO		EJECUTADO			PREVISTO		
ACUMULADO	71,07%		En el mes	2,58%		En el mes	11,72%
			Acumulado	68,78%		Acumulado	48,18%

VALORES PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMÉTRICA APLICABLE AL CERTIFICADO DEL MES DE diciembre/15

N° de certificado: 05

Mes/Año: Diciembre-15

OBS.: Los precios unitarios que corresponden al mes de certificación (Pj) son provisorios, corresponden al mes de diciembre de 2015. Una vez que se cuente con dichos valores serán actualizados y corregidos los ajustes de precios correspondiente al presente certificado.

	Insumo	Unidad	Moneda	Boletin N° 86 Precio Base mayo/15. *Pi:*	Boletin N° 93 Precio Actual diciembre/15. *Pj:*	Indice de variación a la Fecha a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	ton	Gs	5.211.800	5.517.600	1,0587
2	Arena lavada	m3	Gs	52.350	53.850	1,0287
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.105	1.250	1,1312
4	Cable de 4x16 mm²	m	Gs	11.244	9.431	0,8388
5	Cemento asfáltico	tn	Gs	5.966.213	7.645.876	1,2815
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	tn	Gs	830.000	830.000	1,0000
7	Cemento Importado	tn	Gs	1.020.000	1.000.000	0,9804
8	Cemento Puzolánico	tn	Gs	830.000	830.000	1,0000
9	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1.350.000	1.475.000	1,0926
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1.125.000	1.583.000	1,4071
11	Dólar	un	Gs	5.069	5.802	1,1446
12	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	7.778.381	9.968.996	1,2816
13	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	4.377.082	5.609.954	1,2817
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	tn	Gs	4.600.118	5.897.153	1,2820
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros	tn	Gs	0	0	0,0000
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	167.277	191.466	1,1446
17	Fuel Oil	lt	Gs	2.800	2.800	1,0000
18	Gas Oil	lt	Gs	4.690	4.690	1,0000
19	Lámina reflectante	m2	Gs	133.769	133.769	1,0000
20	Luminaria de 400W (P)	un	Gs	829.500	844.500	1,0181
21	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	21.456	24.559	1,1446
22	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1.327	1.327	1,0000
23	Piedra triturada	tn	Gs	102.333	106.375	1,0395
24	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	60.000	70.000	1,1667
25	Pintura para madera en general	lt	Gs	30.000	31.625	1,0542
26	Pintura para pavimento en frío	lt	Gs	26.389	27.194	1,0305
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	un	Gs	45.161	46.097	1,0207
28	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	un	Gs	10.889	10.889	1,0000
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750	637.750	1,0000
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306	888.306	1,0000
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620	1.165.620	1,0000
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m Serie R.	m	Gs	101.427,00	99.150,00	0,9776
33	Caño PVC LIV.MARRON CLOC. 100mm-6m	m	Gs	62.100,00	60.000,00	0,9662
34	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78	52,78	1,0000
35	Jornalero	Gs/hs	-	13.398	13.398	1,0000
36	Salario mínimo vigente	-	Gs	1.824.055	1.824.055	1,0000
37	IPC	%		141,80	142,80	1,0071
38	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11(P)			137,00	136,90	1,1438

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO Y EN ASUNCION EXCEPTO (*), (**) Y (***)
(*) PRECIO EN VILLA HAYES
(**) PRECIO DE CANTERA

Para el coeficiente de equipos y maquinarias = (136,90 x 5.802) / (137,00 x 5.069) = 1,1438
(Indice equipo mes x Dólar mes) / (Indice equipo básico x Dólar Básico) =

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
Acumulado desde Abril 2008: 104,0
Acumulado hasta Febrero 2010: 110.1
INDICE PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS FUENTE: U.S. DEPARTAMENT OF LABOR (Sin Datos)

Formula Parametrica Siendo:

$$K_u = a_{1u} \times (\frac{P_{1j}}{P_{1i}}) + a_{2u} \times (\frac{P_{2j}}{P_{2i}}) + ... + a_{ru} \times (\frac{P_{rj}}{P_{ri}}) + ... + a_{nu} \times (\frac{P_{nj}}{P_{ni}})$$

En que:
P_j: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "j" correspondiente al mes de la Certificación.
P_i: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "i" correspondiente al Boletín Base.
K_u: coeficiente de ajuste para ítem o grupo de ítems "u" entre los meses "i" y "j"
a_{ru}: coeficiente de incidencia de la variable de ajuste "r" en el rubro o grupo de rubros "u"

BENITO ROGGIO E HUOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 5 (Uno) MES: DICIEMBRE AÑO: 2015

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	2,58%
	Acumulado	68,76%
PREVISTO	En el mes	11,72%
	Acumulado	48,18%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,60 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio 400 W	Coeficiente de Ajuste
Número de insumo en el boletín del MOPC			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1446	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	1,0000	1,0542	1,0207	1,0000	K_{ij}
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
1	TRAMO 1																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural para baden y cordon cuneta	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	28,50%	5,60%	1,60%	10,80%	15,00%		5,50%	2,20%	2,20%	28,60%								1,0065
4.3	Acero para Refuerzo	tn	27,20%	1,30%	1,00%			70,50%												1,0429
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0751
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
2	TRAMO 2																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.3	Excavacion No Clasificada	m³	15,80%	19,90%	3,30%	61,00%														1,0062
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 5 (Uno) MES: DICIEMBRE AÑO: 2015

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	2,58%
	Acumulado	68,76%
PREVISTO	En el mes	11,72%
	Acumulado	48,18%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Acero para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1446	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	1,0000	1,0542	1,0207	1,0000	K_{II} =
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
3	TRAMO 3																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m3	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
1.5	Terraplen	m3	17,70%	18,20%	3,90%	47,50%					12,70%									1,0106
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.2	Base Estabilizada	m³	11,60%	10,50%	2,20%	27,80%			47,10%		0,80%									1,0042
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	28,50%	5,60%	1,60%	10,80%	15,00%		5,50%	2,20%	2,20%	28,60%								1,0065
4.3	Acero para Refuerzo	tn	27,20%	1,30%	1,00%			70,50%												1,0429
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
4	TRAMO 4																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
1.5	Terraplen	m³	17,70%	18,20%	3,90%	47,50%					12,70%									1,0106
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	Tn	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.2	Base Estabilizada	m³	11,60%	10,50%	2,20%	27,80%			47,10%		0,80%									1,0042

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR E. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - DV
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 5 (Uno) MES: DICIEMBRE AÑO: 2015

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	2,58%
	Acumulado	68,76%
PREVISTO	En el mes	11,72%
	Acumulado	48,18%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Acero para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	8	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1446	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	1,0000	1,0542	1,0207	1,0000	K_{IF}
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	28,50%	5,60%	1,60%	10,80%	15,00%		5,50%	2,20%	2,20%	28,60%								1,0085
4.3	Acero para Refuerzo	tn	27,20%	1,30%	1,00%			70,50%												1,0429
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
5	TRAMO 5																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.2	Base Estabilizada	m³	11,60%	10,50%	2,20%	27,80%			47,10%		0,80%									1,0042
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
6	TRAMO 6																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHAVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 5 (Uno) MES: DICIEMBRE AÑO: 2015

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	2,58%
	Acumulado	68,76%
PREVISTO	En el mes	11,72%
	Acumulado	48,18%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frio	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1446	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	1,0000	1,0542	1,0207	1,0000	K_U =
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
7	TRAMO 2																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.2	Losa de hormigon estructural	m3	28,50%	5,60%	1,60%	10,80%	15,00%		5,50%	2,20%	2,20%	28,60%								1,0065
4.3	Acero para Refuerzo	tn	27,20%	1,30%	1,00%			70,50%												1,0429
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
5	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS																			
5.1	Instalaciones y Servicios Especiales	mes																		
5.2	Cartelería y Señalizacion de Obras	gl																		

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 5 (Uno) MES: DICIEMBRE AÑO: 2015

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	2,58%
	Acumulado	68,76%
PREVISTO	En el mes	11,72%
	Acumulado	48,18%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

Item Nº	INSUMOS	Un.	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Acerina para relleno	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,30 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
	Indice de variación a la Fecha		1,0000	1,0071	1,1446	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,7815	1,0000	1,0000	1,0000	1,0542	1,0207	1,0000	K_{ij} :
	Convenio Modificatorio Nº 1																			
8	TRAMO 8:																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m²	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
9	TRAMO 9:																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m²	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874

HOJA 5 DE 8

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR R. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 5 (Uno) MES: DICIEMBRE AÑO: 2015

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	2,58%
	Acumulado	68,76%
PREVISTO	En el mes	11,72%
	Acumulado	48,18%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1446	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	1,0000	1,0542	1,0207	1,0000	K_U =
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
10	TRAMO 10																			
10.1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
10.2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m²	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
10.3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
10.4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
11	TRAMO 11																			
11.1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
11.2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m²	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
11.3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
11.4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 5 (Uno) MES: DICIEMBRE AÑO: 2015

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	2,58%
	Acumulado	68,76%
PREVISTO	En el mes	11,72%
	Acumulado	48,18%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Acero para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1446	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	1,0000	1,0542	1,0207	1,0000	K_U =
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									
12	TRAMO 12																			
12.1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
12.2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
12.3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
12.4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0781
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
13	TRAMO 13																			
13.1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
13.2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
13.3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
13.4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. BRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 5 (Uno) MES: DICIEMBRE AÑO: 2015

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	2,58%
	Acumulado	68,76%
PREVISTO	En el mes	11,72%
	Acumulado	48,18%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1446	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	1,0000	1,0542	1,0207	1,0000	K_{ij} *
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	28,50%	5,60%	1,60%	10,80%	15,00%		5,50%	2,20%	2,20%	28,60%								1,0065
4.3	Acero para Refuerzo	tn	27,20%	1,30%	1,00%			70,50%												1,0429
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 05 (CINCO) MES: DICIEMBRE AÑO: 2015

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	2,58%
	Acumulado	68,76%
PREVISTO	En el mes	11,72%
	Acumulado	48,18%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
1	TRAMO1							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,0067		
1.4	Excavacion Estructural para baden y cordon cuneta	m³	70.022	34,00	2.142.673	1,007	2.156.815	14.142
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510	14,72	14.818.020	1,012	14.995.837	177.816
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060	10,00	423.540	1,004	425.107	1.567
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	1.659.503	19,28	28.795.696	1,007	28.982.868	187.172
4.3	Acero para Refuerzo	tn	8.383.854	1,53	11.544.567	1,043	12.039.829	495.262
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180	140,20	4.943.732	1,087	5.375.815	432.082
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
2	TRAMO2							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.3	Excavacion No Clasificada	m³	49.245			1,006		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
						Transporte de sub total a hoja N° 2		1.308.041

HOJA 1 DE 8

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 05 (CINCO) MES: DICIEMBRE AÑO: 2015

AVANCES

EJECUTADO	En el mes	2,58%
	Acumulado	68,76%
PREVISTO	En el mes	11,72%
	Acumulado	48,18%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
TRANSPORTE DE SUBTOTAL DE LA HOJA N° 1:						Transporte de sub total de la hoja N° 1		1.308.041
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
3	TRAMO 3							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m3	70.022			1,007		
1.5	Terraplen	m3	122.283			1,011		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.2	Base Estabilizada	m³	446.936			1,004		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	1.659.503			1,007		
4.3	Acero para Refuerzo	tn	8.383.854			1,043		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180	721,85	25.453.875	1,087	27.678.543	2.224.669
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759	74,05	64.029.784	1,076	68.902.450	4.872.667
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
4	TRAMO 4							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
1.5	Terraplen	m³	122.283			1,011		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.2	Base Estabilizada	m³	446.936			1,004		
						Transporte de sub total a hoja N° 3		8.405.376

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHAVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 05 (CINCO) MES: DICIEMBRE AÑO: 2015

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	2,58%
	Acumulado	68,76%
PREVISTO	En el mes	11,72%
	Acumulado	48,18%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 2		8.405.376
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	1.659.503			1,007		
4.3	Acero para Refuerzo	tn	8.383.854			1,043		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
5	TRAMO5							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.2	Base Estabilizada	m³	446.936			1,004		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
6	TRAMO6							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
						Transporte de sub total a hoja N° 4		8.405.376

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 05 (CINCO) MES: DICIEMBRE AÑO: 2015

AVANCES

EJECUTADO	En el mes	2,58%
	Acumulado	68,76%
PREVISTO	En el mes	11,72%
	Acumulado	48,18%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 3		8.405.376
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
7	TRAMO 7							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022	101,78	6.414.155	1,007	6.456.489	42.333
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934	343,60	21.626.390	1,010	21.838.329	211.939
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510	22,48	22.629.694	1,012	22.901.251	271.556
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060	35,00	1.482.390	1,004	1.487.875	5.485
4.2	Losa de hormigon estructural	m3	1.659.503	44,24	66.074.771	1,007	66.504.257	429.486
4.3	Acero para Refuerzo	tn	8.383.854	3,06	23.089.134	1,043	24.079.658	990.524
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180	157,87	5.566.812	1,087	6.053.351	486.539
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
5	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS							
5.1	Instalaciones y Servicios Especiales	mes	22.536.216					
5.2	Cartelería y Señalizacion de Obras	gl	62.339.843					
						Transporte de sub total a hoja N° 5		10.843.238

HOJA 4 DE 6

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 05 (CINCO) MES: DICIEMBRE AÑO: 2015

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	2,58%
	Acumulado	68,76%
PREVISTO	En el mes	11,72%
	Acumulado	48,18%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 4		10.843.238
	Convenio Modificatorio Nº 1							
8	TRAMO 8:							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
9	TRAMO 9:							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
						Transporte de sub total a hoja N° 6		10.843.238

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 05 (CINCO) MES: DICIEMBRE AÑO: 2015

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	2,58%
	Acumulado	68,76%
PREVISTO	En el mes	11,72%
	Acumulado	48,18%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 5		10.843.238
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
10	TRAMO 10:							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
11	TRAMO 11:							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887	0,98	6.045.128	1,007	6.085.631	40.502
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126	18.343,60	35.098.644	1,169	41.033.825	5.935.181
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838	449,40	214.298.277	1,167	250.107.520	35.809.242
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921	368,35	417.351.195	1,169	487.716.607	70.365.412
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
						Transporte de sub total a hoja N° 7		122.993.575

HOJA 6 DE 8

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 05 (CINCO) MES: DICIEMBRE AÑO: 2015

AVANCES

EJECUTADO	En el mes	2,58%
	Acumulado	68,76%
PREVISTO	En el mes	11,72%
	Acumulado	48,18%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 6		122.993.575
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180					
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759					
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791					
12	TRAMO 12							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m²	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
13	TRAMO 13							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m²	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
						Transporte de sub total a hoja N° 8		122.993.575

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 05 (CINCO) MES: DICIEMBRE AÑO: 2015

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	2,58%
	Acumulado	68,76%
PREVISTO	En el mes	11,72%
	Acumulado	48,18%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 7		122.993.575
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	1.659.503			1,007		
4.3	Acero para Refuerzo	tn	8.383.854			1,043		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
							Total del mes:	122.993.575

HOJA 8 DE 8

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR H. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHAVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD RUC N°: 80004239-5 PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	

AVANCES

TEÓRICO ACUMULADO	83,38%	EJECUTADO	En el mes	12,29%	PREVISTO	En el mes	22,74%
			Acumulado	81,05%		Acumulado	70,92%

VALORES PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMÉTRICA APLICABLE AL CERTIFICADO DEL MES DE enero/16

N° de certificado: 06

Mes/Año: Enero-16

OBS.: Los precios unitarios que corresponden al mes de certificación (Pj) son provisorios, corresponden al mes de enero de 2016. Una vez que se cuente con dichos valores serán actualizados y corregidos los ajustes de precios correspondiente al presente certificado.

	Insumo	Unidad	Moneda	Boletin Nº 86 Precio Base mayo/15. *Pi:*	Boletin Nº 94 Precio Actual enero/16. *Pj:*	Indice de variación a la Fecha a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	ton	Gs	5.211.800	5.517.600	1,0587
2	Arena lavada	m3	Gs	52.350	53.850	1,0287
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.105	1.250	1,1312
4	Cable de 4x16 mm²	m	Gs	11.244	9.431	0,8388
5	Cemento asfáltico	tn	Gs	5.966.213	7.645.876	1,2815
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	tn	Gs	830.000	830.000	1,0000
7	Cemento Importado	tn	Gs	1.020.000	1.000.000	0,9804
8	Cemento Puzolánico	tn	Gs	830.000	830.000	1,0000
9	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1.350.000	1.475.000	1,0926
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1.125.000	1.583.000	1,4071
11	Dólar	un	Gs	5.069	5.802	1,1446
12	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	7.778.381	9.968.996	1,2816
13	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	4.377.082	5.609.954	1,2817
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	tn	Gs	4.600.118	5.897.153	1,2820
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros	tn	Gs	0	0	0,0000
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	167.277	191.466	1,1446
17	Fuel Oil	lt	Gs	2.800	2.800	1,0000
18	Gas Oil	lt	Gs	4.690	4.690	1,0000
19	Lámina reflectante	m2	Gs	133.769	133.769	1,0000
20	Luminaria de 400W (P)	un	Gs	829.500	844.500	1,0181
21	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	21.456	24.559	1,1446
22	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1.327	1.327	1,0000
23	Piedra triturada	tn	Gs	102.333	106.375	1,0395
24	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	60.000	70.000	1,1667
25	Pintura para madera en general	lt	Gs	30.000	31.625	1,0542
26	Pintura para pavimento en frío	lt	Gs	26.389	27.194	1,0305
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	un	Gs	45.161	46.097	1,0207
28	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	un	Gs	10.889	10.889	1,0000
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750	637.750	1,0000
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306	888.306	1,0000
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620	1.165.620	1,0000
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m Serie R.	m	Gs	101.427,00	99.150,00	0,9776
33	Caño PVC LIV.MARRON CLOC. 100mm-6m	m	Gs	62.100,00	60.000,00	0,9662
34	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78	52,78	1,0000
35	Jornalero	Gs/hs	-	13.398	13.398	1,0000
36	Salario mínimo vigente	-	Gs	1.824.055	1.824.055	1,0000
37	IPC	%		141,80	142,80	1,0071
38	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11(P)			137,00	136,90	1,1438

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO Y EN ASUNCION EXCEPTO (*), (**) Y (***)
(*) PRECIO EN VILLA HAYES
(**) PRECIO DE CANTERA

Para el coeficiente de equipos y maquinarias = (136,90 x 5.802) / (137,00 x 5.069) = 1,1438
(Indice equipo mes x Dólar mes) / (Indice equipo básico x Dólar Básico) =

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
Acumulado desde Abril 2008: 104,0
Acumulado hasta Febrero 2010: 110.1
INDICE PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS FUENTE: U.S. DEPARTAMENT OF LABOR (Sin Datos)

Formula Parametrica Siendo:

$$K_u = a_{1u} \times \left(\frac{P_{1j}}{P_{1i}}\right) + a_{2u} \times \left(\frac{P_{2j}}{P_{2i}}\right) + \ldots\ldots + a_{ru} \times \left(\frac{P_{rj}}{P_{ri}}\right) + \ldots\ldots + a_{nu} \times \left(\frac{P_{nj}}{P_{ni}}\right)$$

En que:
P_j: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "j" correspondiente al mes de la Certificación.
P_i: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "i" correspondiente al Boletín Base.
K_u: coeficiente de ajuste para ítem o grupo de ítems "u" entre los meses "i" y "j"
a_{ru}: coeficiente de incidencia de la variable de ajuste "r" en el ítem o grupo de rubros "u"

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 6 (Uno) MES: ENERO AÑO: 2016

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	12,29%
	Acumulado	81,05%
PREVISTO	En el mes	22,74%
	Acumulado	70,92%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio 400 W	Coeficiente de Ajuste
Número de insumo en el boletín del MOPC			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	16	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1446	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	1,0000	1,0542	1,0207	1,0000	K_{tf} *
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
1	TRAMO 1																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural para baden y cordon cuneta	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS	-																		
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	28,50%	5,60%	1,60%	10,80%	15,00%		5,50%	2,20%	2,20%	28,60%								1,0065
4.3	Acero para Refuerzo	tn	27,20%	1,30%	1,00%			70,50%												1,0429
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
2	TRAMO 2																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.3	Excavacion No Clasificada	m³	15,80%	19,90%	3,30%	61,00%														1,0062
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 6 (Uno) MES: ENERO AÑO: 2016

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	12,29%
	Acumulado	81,05%
PREVISTO	En el mes	22,74%
	Acumulado	70,92%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Acero para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Techa reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1446	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	1,0000	1,0542	1,0207	1,0000	K_U =
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
4.6	Señalización Vertical	m³	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
3	TRAMO 3																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m3	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
1.5	Terraplen	m3	17,70%	18,20%	3,90%	47,50%					12,70%									1,0106
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.2	Base Estabilizada	m³	11,60%	10,50%	2,20%	27,80%			47,10%		0,80%									1,0042
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	28,50%	5,60%	1,60%	10,80%	15,00%		5,50%	2,20%	2,20%	28,60%								1,0065
4.3	Acero para Refuerzo	tn	27,20%	1,30%	1,00%			70,50%												1,0429
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m³	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
4	TRAMO 4																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
1.5	Terraplen	m³	17,70%	18,20%	3,90%	47,50%					12,70%									1,0106
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	Tn	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.2	Base Estabilizada	m³	11,60%	10,50%	2,20%	27,80%			47,10%		0,80%									1,0042

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 6 (Uno) MES: ENERO AÑO: 2016

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	12,29%
	Acumulado	81,05%
PREVISTO	En el mes	22,74%
	Acumulado	70,92%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Acero para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	8	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1446	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	1,0000	1,0542	1,0207	1,0000	K_{IT} *
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	28,50%	5,60%	1,60%	10,80%	15,00%		5,50%	2,20%	2,20%	28,60%								1,0065
4.3	Acero para Refuerzo	tn	27,20%	1,30%	1,00%			70,50%												1,0429
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
5	TRAMO 5																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.2	Base Estabilizada	m³	11,60%	10,50%	2,20%	27,80%			47,10%		0,80%									1,0042
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
6	TRAMO 6																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR R. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 6 (Uno) MES: ENERO AÑO: 2016

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	12,29%
	Acumulado	81,05%
PREVISTO	En el mes	22,74%
	Acumulado	70,92%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Acero para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1446	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	1,0000	1,0542	1,0207	1,0000	K_{IJ} *
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
7	TRAMO 7																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.2	Losa de hormigon estructural	m3	28,50%	5,60%	1,60%	10,80%	15,00%		5,50%	2,20%	2,20%	28,60%								1,0065
4.3	Acero para Refuerzo	tn	27,20%	1,30%	1,00%			70,50%												1,0429
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
5	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS																			
5.1	Instalaciones y Servicios Especiales	mes																		
5.2	Carteleria y Señalizacion de Obras	gl																		

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 6 (Uno) MES: ENERO AÑO: 2016

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	12,29%
	Acumulado	81,05%
PREVISTO	En el mes	22,74%
	Acumulado	70,92%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Acerros para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1446	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	1,0000	1,0542	1,0207	1,0000	K_U *
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
	Convenio Modificatorio Nº 1																			
8	TRAMO 8:																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0781
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
9	TRAMO 9:																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 6 (Uno) MES: ENERO AÑO: 2016

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	12,29%
	Acumulado	81,05%
PREVISTO	En el mes	22,74%
	Acumulado	70,92%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,80 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	8	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1446	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	1,0000	1,0542	1,0207	1,0000	K_u =
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
10	TRAMO 10:																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
11	TRAMO 11:																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. – D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 6 (Uno) MES: ENERO AÑO: 2016

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	12,29%
	Acumulado	81,05%
PREVISTO	En el mes	22,74%
	Acumulado	70,92%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PvC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frio	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1446	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	1,0000	1,0542	1,0207	1,0000	K_u =
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									
12	TRAMO 12:																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422
13	TRAMO 13:																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0067
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0066
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0098
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0120
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0055
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2258
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1691
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1671
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR E. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 6 (Uno) MES: ENERO AÑO: 2016

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	12,29%
	Acumulado	81,05%
PREVISTO	En el mes	22,74%
	Acumulado	70,92%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 600 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1446	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	1,0000	1,0542	1,0207	1,0000	K_{tt} :
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0037
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	28,50%	5,60%	1,60%	10,80%	15,00%		5,50%	2,20%	2,20%	28,60%								1,0065
4.3	Acero para Refuerzo	tn	27,20%	1,30%	1,00%			70,50%												1,0429
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,0874
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0761
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0422

HOJA 8 DE 8

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

CONCC. DAV.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 06 (SEIS) MES: ENERO AÑO: 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	12,29%
	Acumulado	81,05%
PREVISTO	En el mes	22,74%
	Acumulado	70,92%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
1	TRAMO 1							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,0067		
1.4	Excavacion Estructural para baden y cordon cuneta	m³	70.022	50,95	3.210.859	1,007	3.232.050	21.192
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934	86,30	5.431.774	1,010	5.485.005	53.231
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510	15,08	15.180.418	1,012	15.362.583	182.165
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m²	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060	12,00	508.248	1,004	510.129	1.881
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	1.659.503	12,35	18.445.376	1,007	18.565.271	119.895
4.3	Acero para Refuerzo	tn	8.383.854	1,22	9.205.472	1,043	9.600.386	394.915
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
2	TRAMO 2							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887	0,061	376.278	1,007	378.799	2.521
1.3	Excavacion No Clasificada	m³	49.245			1,006		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126	4.024,00	7.659.522	1,169	9.001.511	1.301.989
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838	97,10	46.302.543	1,167	54.039.698	7.737.155
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921	80,90	91.662.038	1,169	107.116.258	15.454.220
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
						Transporte de sub total a hoja Nº 2		25.269.163

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR C. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
ING. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 06 (SEIS) MES: ENERO AÑO: 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	12,29%
	Acumulado	81,05%
PREVISTO	En el mes	22,74%
	Acumulado	70,92%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 153/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
TRANSPORTE DE SUBTOTAL DE LA HOJA N° 1:						Transporte de sub total de la hoja N° 1		25.269.163
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
3	TRAMO 3							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m3	70.022	38,27	2.411.768	1,007	2.427.685	15.918
1.5	Terraplen	m3	122.283			1,011		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510	7,02	7.066.746	1,012	7.151.547	84.801
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.2	Base Estabilizada	m³	446.936			1,004		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	1.659.503	31,25	46.673.522	1,007	46.976.900	303.378
4.3	Acero para Refuerzo	tn	8.383.854	2,08	15.694.575	1,043	16.367.872	673.297
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
4	TRAMO 4							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
1.5	Terraplen	m³	122.283			1,011		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.2	Base Estabilizada	m³	446.936			1,004		
						Transporte de sub total a hoja N° 3		26.346.557

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 06 (SEIS) MES: ENERO AÑO: 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	12,29%
	Acumulado	81,05%
PREVISTO	En el mes	22,74%
	Acumulado	70,92%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 48.190.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 2		26.346.557
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	1.659.503			1,007		
4.3	Acero para Refuerzo	tn	8.383.854			1,043		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
5	TRAMO 5							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m²	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.2	Base Estabilizada	m³	446.936			1,004		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
6	TRAMO 6							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
						Transporte de sub total a hoja N° 4		26.346.557

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C.- D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 06 (SEIS) MES: ENERO AÑO: 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	12,29%
	Acumulado	81,05%
PREVISTO	En el mes	22,74%
	Acumulado	70,92%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 3		26.346.557
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
7	TRAMO 7							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022	12,16	766.321	1,007	771.378	5.058
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510	12,16	12.240.973	1,012	12.387.865	146.892
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.2	Losa de hormigon estructural	m3	1.659.503			1,007		
4.3	Acero para Refuerzo	tn	8.383.854	0,41	3.093.642	1,043	3.226.359	132.717
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
5	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS							
5.1	Instalaciones y Servicios Especiales	mes	22.536.216					
5.2	Cartelería y Señalizacion de Obras	gl	62.339.843					
						Transporte de sub total a hoja N° 5		26.631.224

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 06 (SEIS) MES: ENERO AÑO: 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	12,29%
	Acumulado	81,05%
PREVISTO	En el mes	22,74%
	Acumulado	70,92%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 4		26.631.224
	Convenio Modificatorio Nº 1							
8	TRAMO 8:							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887	1,07	6.569.451	1,007	6.613.466	44.015
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m²	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126	20.067,00	38.396.198	1,169	44.888.995	6.492.797
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838	397,90	189.740.286	1,167	221.445.888	31.705.602
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921	446,75	506.180.661	1,169	591.522.721	85.342.059
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
9	TRAMO 9:							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887	0,90	5.526.974	1,007	5.564.005	37.031
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m²	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126	14.355,60	27.458.005	1,169	32.112.845	4.644.840
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838	266,13	126.905.208	1,167	148.111.069	21.205.860
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921	292,04	330.889.760	1,169	386.677.773	55.788.014
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
						Transporte de sub total a hoja N° 6		231.891.442

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 06 (SEIS) MES: ENERO AÑO: 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	12,29%
	Acumulado	81,05%
PREVISTO	En el mes	22,74%
	Acumulado	70,92%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 5		231.891.442
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
10.	TRAMO 10:							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887	4,02	24.791.195	1,007	24.957.296	166.101
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126	75.517,40	144.494.993	1,169	168.929.097	24.434.103
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838	1.552,57	740.349.525	1,167	864.061.931	123.712.406
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921	1.549,76	1.755.922.868	1,169	2.051.971.464	296.048.596
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
11.	TRAMO 11:							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887	1,13	6.958.066	1,007	7.004.685	46.619
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126	19.832,40	37.947.314	1,169	44.364.205	6.416.891
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838	355,20	169.378.612	1,167	197.681.778	28.303.166
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921	306,60	347.386.661	1,169	405.956.052	58.569.391
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
						Transporte de sub total a hoja N° 7		769.588.714

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHAVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 06 (SEIS) MES: ENERO AÑO: 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	12,29%
	Acumulado	81,05%
PREVISTO	En el mes	22,74%
	Acumulado	70,92%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 6		769.588.714
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180					
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759					
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791					
12	TRAMO 12:							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
13	TRAMO 13:							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,007		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,012		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,169		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,167		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
						Transporte de sub total a hoja N° 8		769.588.714

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 06 (SEIS) MES: ENERO AÑO: 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	12,29%
	Acumulado	81,05%
PREVISTO	En el mes	22,74%
	Acumulado	70,92%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 7		769.588.714
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	1.659.503			1,007		
4.3	Acero para Refuerzo	tn	8.383.854			1,043		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,087		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,076		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,042		
							Total del mes:	769.588.714

HOJA 8 DE 8

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD RUC N°: 80004239-5 PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	

AVANCES

TEÓRICO ACUMULADO	90,55%	EJECUTADO	En el mes	7,18%	PREVISTO	En el mes	15,08%
			Acumulado	88,23%		Acumulado	86,00%

VALORES PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMÉTRICA APLICABLE AL CERTIFICADO DEL MES DE febrero/16

N° de certificado: 07

Mes/Año: Febrero-16

OBS.: Los precios unitarios que corresponden al mes de certificación (Pj) son provisorios, corresponden al mes de febrero de 2016. Una vez que se cuente con dichos valores serán actualizados y corregidos los ajustes de precios correspondiente al presente certificado.

	Insumo	Unidad	Moneda	Boletin N° 86 Precio Base mayo/15. *Pi:*	Boletin N° 95 Precio Actual febrero/16. *Pj:*	Indice de variación a la Fecha a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	ton	Gs	5.211.800	5.517.600	1,0587
2	Arena lavada	m3	Gs	52.350	53.850	1,0287
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.105	1.250	1,1312
4	Cable de 4x16 mm²	m	Gs	11.244	9.431	0,8388
5	Cemento asfáltico	tn	Gs	5.966.213	7.645.876	1,2815
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	tn	Gs	830.000	830.000	1,0000
7	Cemento Importado	tn	Gs	1.020.000	1.000.000	0,9804
8	Cemento Puzolánico	tn	Gs	830.000	830.000	1,0000
9	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1.350.000	1.475.000	1,0926
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1.125.000	1.583.000	1,4071
11	Dólar	un	Gs	5.069	5.928	1,1695
12	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	7.778.381	9.968.996	1,2816
13	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	4.377.082	5.609.954	1,2817
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	tn	Gs	4.600.118	5.897.153	1,2820
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros	tn	Gs	0	0	0,0000
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	167.277	191.466	1,1446
17	Fuel Oil	lt	Gs	2.800	2.800	1,0000
18	Gas Oil	lt	Gs	4.690	4.490	0,9574
19	Lámina reflectante	m2	Gs	133.769	133.769	1,0000
20	Luminaria de 400W (P)	un	Gs	829.500	844.500	1,0181
21	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	21.456	24.559	1,1446
22	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1.327	1.327	1,0000
23	Piedra triturada	tn	Gs	102.333	106.375	1,0395
24	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	60.000	70.000	1,1667
25	Pintura para madera en general	lt	Gs	30.000	31.625	1,0542
26	Pintura para pavimento en frio	lt	Gs	26.389	27.194	1,0305
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	un	Gs	45.161	46.097	1,0207
28	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	un	Gs	10.889	10.889	1,0000
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750	637.750	1,0000
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306	888.306	1,0000
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620	1.165.620	1,0000
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m Serie R.	m	Gs	101.427,00	99.150,00	0,9776
33	Caño PVC LIV.MARRON CLOC. 100mm-6m	m	Gs	62.100,00	60.000,00	0,9662
34	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78	52,78	1,0000
35	Jornalero	Gs/hs	-	13.398	13.398	1,0000
36	Salario mínimo vigente	-	Gs	1.824.055	1.824.055	1,0000
37	IPC	%		141,80	142,80	1,0071
38	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11(P)			137,00	136,90	1,1686

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO Y EN ASUNCION EXCEPTO (*), (**) Y (***)
(*) PRECIO EN VILLA HAYES
(**) PRECIO DE CANTERA

Para el coeficiente de equipos y maquinarias = (136,90 x 5.928) / (137,00 x 5.069) = 1,1686
(Indice equipo mes x Dólar mes) / (Indice equipo básico x Dólar Básico) =

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
Acumulado desde Abril 2008: 104,0
Acumulado hasta Febrero 2010: 110.1
INDICE PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS FUENTE: U.S. DEPARTAMENT OF LABOR (Sin Datos)

Formula Parametrica Siendo:

$$K_v = a_{1v} \times (\frac{P_{1j}}{P_{1i}}) + a_{2v} \times (\frac{P_{2j}}{P_{2i}}) + ... + a_{rv} \times (\frac{P_{rj}}{P_{ri}}) + ... + a_{nv} \times (\frac{P_{nj}}{P_{ni}})$$

En que:
P_j: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "j" correspondiente al mes de la Certificación.
P_i: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "i" correspondiente al Boletín Base.
K_u: coeficiente de ajuste para ítem o grupo de ítems "u" entre los meses "i" y "j"
a_{ru}: coeficiente de incidencia de la variable de ajuste "r" en el rubro o grupo de rubros "u"

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. BRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 7 (Uno) MES: FEBRERO AÑO: 2016

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015

CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015

Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.

PLAZOS

Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015
Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016
Plazo Contractual: 6 meses

AVANCES

EJECUTADO	En el mes	7,18%
	Acumulado	88,23%
PREVISTO	En el mes	15,08%
	Acumulado	86,00%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

Item Nº	INSUMOS	Un.	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio 400 W	Coeficiente de Ajuste
	Número de insumo en el boletin del MOPC		34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
	Indice de variación a la Fecha		1,0000	1,0071	1,1695	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	0,9574	1,0542	1,0207	1,0000	K_U :
1	TRAMO 1																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0075
1.4	Excavacion Estructural para baden y cordon cuneta	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0075
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0103
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0126
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0061
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2261
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1696
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1675
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1691
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS	-																		
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0040
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	28,50%	5,60%	1,60%	10,80%	15,00%		5,50%	2,20%	2,20%	28,60%								1,0069
4.3	Acero para Refuerzo	tn	27,20%	1,30%	1,00%			70,50%												1,0432
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,1023
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0891
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0445
2	TRAMO 2																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0075
1.3	Excavacion No Clasificada	m³	15,80%	19,90%	3,30%	61,00%														1,0070
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0075
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0103
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0126
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0061
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2261
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1696
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1675
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1691
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0040
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,1023

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 7 (Uno) MES: FEBRERO AÑO: 2016

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	7,18%
	Acumulado	88,23%
PREVISTO	En el mes	15,08%
	Acumulado	86,00%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Acero para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	26	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1695	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	0,9574	1,0542	1,0207	1,0000	K_{ij} =
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0891
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0445
B	TRAMO B																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0075
1.4	Excavacion Estructural	m3	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0075
1.5	Terraplen	m3	17,70%	18,20%	3,90%	47,50%					12,70%									1,0115
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0103
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0126
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0061
3.2	Base Estabilizada	m³	11,60%	10,50%	2,20%	27,80%			47,10%		0,80%									1,0047
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2261
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1696
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1675
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1691
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0040
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	28,50%	5,60%	1,60%	10,80%	15,00%		5,50%	2,20%	2,20%	28,60%								1,0069
4.3	Acero para Refuerzo	tn	27,20%	1,30%	1,00%			70,50%												1,0432
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,1023
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0891
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0445
A	TRAMO A																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0075
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0075
1.5	Terraplen	m³	17,70%	18,20%	3,90%	47,50%					12,70%									1,0115
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0103
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0126
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	Tn	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0061
3.2	Base Estabilizada	m³	11,60%	10,50%	2,20%	27,80%			47,10%		0,80%									1,0047

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 7 (Uno) MES: FEBRERO AÑO: 2016

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	7,18%
	Acumulado	88,23%
PREVISTO	En el mes	15,08%
	Acumulado	86,00%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

Item Nº	INSUMOS	Un.	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Acero para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	8	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
	Indice de variación a la Fecha		1,0000	1,0071	1,1695	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	0,9574	1,0542	1,0207	1,0000	K_{tj} :
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2261
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1696
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1675
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1691
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0040
4.2	Losa de hormigon estructural	m²	28,50%	5,60%	1,60%	10,80%	15,00%		5,50%	2,20%	2,20%	28,60%								1,0069
4.3	Acero para Refuerzo	tn	27,20%	1,30%	1,00%			70,50%												1,0432
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,1023
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0891
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0445
5	TRAMO 5																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0075
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0075
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0103
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0126
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0061
3.2	Base Estabilizada	m³	11,60%	10,50%	2,20%	27,80%			47,10%		0,80%									1,0047
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2261
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1696
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1675
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1691
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0040
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,1023
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0891
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0445
6	TRAMO 6																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0075
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0075
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0103

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. BLANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 7 (Uno) MES: FEBRERO AÑO: 2016

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	7,18%
	Acumulado	88,23%
PREVISTO	En el mes	15,08%
	Acumulado	86,00%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1695	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	0,9574	1,0542	1,0207	1,0000	K_{ij} *
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0126
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0061
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2261
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1696
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1675
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1691
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0040
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,1023
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0891
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0445
7	TRAMO 07																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0075
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0075
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0103
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0126
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0061
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2261
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1696
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1675
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1691
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0040
4.2	Losa de hormigon estructural	m3	28,50%	5,60%	1,60%	10,80%	15,00%		5,50%	2,20%	2,20%	28,60%								1,0069
4.3	Acero para Refuerzo	tn	27,20%	1,30%	1,00%			70,50%												1,0432
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,1023
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0891
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0445
5	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS																			
5.1	Instalaciones y Servicios Especiales	mes																		
5.2	Cartelería y Señalizacion de Obras	gl																		

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. BRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHAVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 7 (Uno) MES: FEBRERO AÑO: 2016

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	7,18%
	Acumulado	88,23%
PREVISTO	En el mes	15,08%
	Acumulado	86,00%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

Item Nº	INSUMOS		Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Acero para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,30 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
	Indice de variación a la Fecha		1,0000	1,0071	1,1695	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	0,9574	1,0542	1,0207	1,0000	K_{IJ} =
	Convenio Modificatorio Nº 1																			
8	TRAMO 8:																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0075
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0075
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0103
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0126
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0061
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2261
3.4	Riego de Liga	m³	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1696
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1675
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1691
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0040
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,1023
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0891
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0445
9	TRAMO 9:																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0075
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0075
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0103
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0126
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0061
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2261
3.4	Riego de Liga	m³	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1696
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1675
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1691
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0040
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,1023

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 7 (Uno) MES: FEBRERO AÑO: 2016

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	7,18%
	Acumulado	88,23%
PREVISTO	En el mes	15,08%
	Acumulado	86,00%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

Item Nº	INSUMOS / Descripcion de los trabajos	Un.	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
	Indice de variación a la Fecha		1,0000	1,0071	1,1695	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	0,9574	1,0542	1,0207	1,0000	K_U :
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0891
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0445
10	TRAMO 10:																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0075
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0075
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0103
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0126
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0061
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2261
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1696
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1675
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1691
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0040
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,1023
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0891
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0445
11	TRAMO 11:																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0075
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0075
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0103
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0126
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0061
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2261
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1696
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1675
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1691
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0040

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. BLANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHAVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 7 (Uno) MES: FEBRERO AÑO: 2016

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	7,18%
	Acumulado	88,23%
PREVISTO	En el mes	15,08%
	Acumulado	86,00%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

Item Nº	INSUMOS	Un.	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frío	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
	Indice de variación a la Fecha		1,0000	1,0071	1,1695	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	0,9574	1,0542	1,0207	1,0000	K_{tj} :
	Descripcion de los trabajos																			
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									
12	TRAMO 12:																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0075
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0075
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0103
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0126
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0061
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2261
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1696
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1675
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1691
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0040
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,1023
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0891
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0445
13	TRAMO 13:																			
1	MOVIMIENTO DE SUELOS																			
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	25,80%	31,50%	3,10%	39,60%														1,0075
1.4	Excavacion Estructural	m³	17,70%	19,60%	3,60%	59,10%														1,0075
2	DRENAJES																			
2.5	Cuneta de hormigon	m	29,00%	8,70%	1,70%	14,30%	25,70%	7,50%	8,90%	1,00%	3,20%									1,0103
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	24,00%	6,60%	2,60%	11,30%	36,20%		10,50%	4,50%	4,30%									1,0126
3	PAVIMENTOS																			
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	14,90%	16,60%	2,60%	44,60%			19,50%		1,80%									1,0061
3.3	Riego de Imprimación	lt	7,80%	3,90%	1,20%	7,60%							79,50%							1,2261
3.4	Riego de Liga	m²	13,40%	10,10%	1,80%	15,80%							58,90%							1,1696
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	10,40%	4,70%	1,50%	12,40%	1,30%		10,50%		0,80%		58,40%							1,1675
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	8,70%	5,70%	1,80%	14,20%	0,50%		10,00%		0,30%		58,80%							1,1691
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS																			

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHAVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	Certificado N°: 7 (Uno) MES: FEBRERO AÑO: 2016

DATOS DEL CONTRATO		PLAZOS
ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	7,18%
	Acumulado	88,23%
PREVISTO	En el mes	15,08%
	Acumulado	86,00%

CALCULO DEL INDICE DE AJUSTE SEGÚN CUADRO DE COEFICIENTES DE LA OBRA

INSUMOS			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada	Caño de hormigón Ø 800 mm	Cemento asfáltico	Caño de PVC Ø=0,90 m	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Lámina reflectante	Pintura para pavimento en frio	Tacha reflectiva bidireccionales	Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	Coeficiente de Ajuste
			34	37	11	17	6	1	22	21	2	28	5	29	29	18	25	27	19	
Indice de variación a la Fecha			1,0000	1,0071	1,1695	1,0000	1,0000	1,0587	1,0000	1,1446	1,0287	1,0000	1,2815	1,0000	1,0000	0,9574	1,0542	1,0207	1,0000	K_U *
Item Nº	Descripcion de los trabajos	Un.																		
4.1	Cordón de Hormigón	m	20,20%	8,60%	1,30%	18,90%	34,50%		12,20%		4,30%									1,0040
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	28,50%	5,60%	1,60%	10,80%	15,00%		5,50%	2,20%	2,20%	28,60%								1,0069
4.3	Acero para Refuerzo	tn	27,20%	1,30%	1,00%			70,50%												1,0432
4.5	Señalización Horizontal	m²	18,70%	11,40%	59,90%	10,00%														1,1023
4.6	Señalización Vertical	m²	43,60%	1,40%	52,50%	0,70%	1,20%		0,40%		0,20%									1,0891
4.7	Portico de Señalización	unid	28,70%	6,50%	9,10%	5,20%	1,30%	48,60%	0,40%		0,20%									1,0445

HOJA 6 DE 8

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR R. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHAVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 07 (SIETE) MES: FEBRERO AÑO: 2016

AVANCES

EJECUTADO	En el mes	7,18%
	Acumulado	88,23%
PREVISTO	En el mes	15,08%
	Acumulado	86,00%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
1	TRAMO 1							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887	0,550	3.392.674	1,0075	3.418.119	25.445
1.4	Excavacion Estructural para baden y cordon cuneta	m³	70.022			1,008		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,013		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126	10.488,40	20.068.505	1,170	23.472.123	3.403.618
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838	148,80	70.955.905	1,168	82.841.019	11.885.114
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921	210,63	238.649.877	1,169	279.005.571	40.355.694
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	1.659.503			1,007		
4.3	Acero para Refuerzo	tn	8.383.854			1,048		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,102		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,089		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,045		
2	TRAMO 2							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,008		
1.3	Excavacion No Clasificada	m³	49.245			1,007		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,008		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,013		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,170		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,168		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,102		
						Transporte de sub total a hoja N° 2		55.669.872

HOJA 1 DE 8

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 07 (SIETE) MES: FEBRERO AÑO: 2016

AVANCES

EJECUTADO	En el mes	7,18%
	Acumulado	88,23%
PREVISTO	En el mes	15,08%
	Acumulado	86,00%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
TRANSPORTE DE SUBTOTAL DE LA HOJA N° 1:						Transporte de sub total de la hoja N° 1		55.669.872
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,089		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,045		
3	TRAMO 3							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,008		
1.4	Excavacion Estructural	m3	70.022			1,008		
1.5	Terraplen	m3	122.283			1,012		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,013		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.2	Base Estabilizada	m³	446.936			1,005		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,170		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,168		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	1.659.503			1,007		
4.3	Acero para Refuerzo	tn	8.383.854			1,043		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,102		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,089		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,045		
4	TRAMO 4							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,008		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,008		
1.5	Terraplen	m³	122.283			1,012		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,013		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.2	Base Estabilizada	m³	446.936			1,005		
						Transporte de sub total a hoja N° 3		55.669.872

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 07 (SIETE) MES: FEBRERO AÑO: 2016

AVANCES

EJECUTADO	En el mes	7,18%
	Acumulado	88,23%
PREVISTO	En el mes	15,08%
	Acumulado	86,00%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 2		55.669.872
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,170		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,168		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	1.659.503			1,007		
4.3	Acero para Refuerzo	tn	8.383.854			1,043		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,102		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759	139,988	121.045.258	1,089	131.830.390	10.785.132
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,045		
5	TRAMO 5							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887	0,174	1.073.319	1,008	1.081.369	8.050
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,008		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,013		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m²	626.578			1,006		
3.2	Base Estabilizada	m³	446.936			1,005		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126	6.434,70	12.312.155	1,170	14.400.296	2.088.141
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838	158,40	75.533.705	1,168	88.185.601	12.651.896
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921	129,13	146.308.022	1,169	171.048.708	24.740.686
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,102		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,089		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,045		
6	TRAMO 6							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,008		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,008		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
						Transporte de sub total a hoja N° 4		105.943.778

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 07 (SIETE) MES: FEBRERO AÑO: 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	7,18%
	Acumulado	88,23%
PREVISTO	En el mes	15,08%
	Acumulado	86,00%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 3		105.943.778
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,013		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,170		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,168		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,102		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,089		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,045		
7	TRAMO 7							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887	0,791	4.879.282	1,008	4.915.877	36.595
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,008		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,013		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126	22.012,90	42.119.483	1,170	49.262.947	7.143.464
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838	319,70	152.450.288	1,168	177.985.711	25.535.423
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921	445,50	504.764.375	1,169	590.120.031	85.355.656
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.2	Losa de hormigon estructural	m3	1.659.503			1,007		
4.3	Acero para Refuerzo	tn	8.383.854			1,043		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,102		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,089		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,045		
5	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS							
5.1	Instalaciones y Servicios Especiales	mes	22.536.216					
5.2	Cartelería y Señalizacion de Obras	gl	62.339.843					
						Transporte de sub total a hoja N° 5		224.014.916

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHAVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 07 (SIETE) MES: FEBRERO AÑO: 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	7,18%
	Acumulado	88,23%
PREVISTO	En el mes	15,08%
	Acumulado	86,00%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 4		224.014.916
	Convenio Modificatorio Nº 1							
8	TRAMO 8:							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,008		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,008		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m²	1.118.510			1,013		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,170		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,168		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,102		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,089		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,045		
9	TRAMO 9:							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887	0,92	5.650.344	1,008	5.692.722	42.378
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,008		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m²	1.118.510			1,013		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126	15.365,90	29.401.113	1,170	34.387.542	4.986.429
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838	219,70	104.764.868	1,168	122.312.983	17.548.115
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921	308,43	349.460.104	1,169	408.553.807	59.093.704
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,102		
						Transporte de sub total a hoja N° 6		305.685.541

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 07 (SIETE) MES: FEBRERO AÑO: 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	7,18%
	Acumulado	88,23%
PREVISTO	En el mes	15,08%
	Acumulado	86,00%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 5		305.685.541
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,089		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,045		
10	TRAMO 10:							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,008		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,008		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,013		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,170		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,168		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,102		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,089		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,045		
11	TRAMO 11:							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,008		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,008		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,013		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126	-4.495,88	-8.602.417	1,170	-10.061.387	-1.458.970
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,168		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
						Transporte de sub total a hoja N° 7		304.226.571

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 07 (SIETE) MES: FEBRERO AÑO: 2016

AVANCES

EJECUTADO	En el mes	7,18%
	Acumulado	88,23%
PREVISTO	En el mes	15,08%
	Acumulado	86,00%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 6		304.226.571
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180					
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759					
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791					
12	TRAMO 12							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887	1,38	8.512.528	1,008	8.576.372	63.844
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,008		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,013		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126	25.367,60	48.538,366	1,170	56.770,473	8.232,107
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838	548,40	259.122,572	1,168	302.525,603	43.403,031
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921	509,20	576.938,316	1,169	674.498,585	97.560,269
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,102		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,089		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,045		
13	TRAMO 13							
1	MOVIMIENTO DE SUELOS							
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	km	6.853.887			1,008		
1.4	Excavacion Estructural	m³	70.022			1,008		
2	DRENAJES							
2.5	Cuneta de hormigon	m	69.934			1,010		
2.6	Baden de hormigon (e: 0,2 m)	m³	1.118.510			1,013		
3	PAVIMENTOS							
3.1	Bacheo Profundo (p=0,60 m)	m³	626.578			1,006		
3.3	Riego de Imprimación	lt	8.192			1,226		
3.4	Riego de Liga	m²	2.126			1,170		
3.5	Regularizacion con Concreto Asfaltico	Tn	529.838			1,168		
3.6	Carpeta de concreto Asfáltico	m³	1.258.921			1,169		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
						Transporte de sub total a hoja N° 8		453.485.822

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor

CONTRATISTA	CONTRATANTE	CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. RUC: 80005623-0 AV. AVIADORES DEL CHACO 3802 ASUNCION- PARAGUAY	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - DIRECCIÓN DE VIALIDAD PAVIMENTACION DE TRAMOS ALIMENTADORES DE LA RED VIAL NACIONAL PAQUETE 3 - LOTE 2 - CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA	NÚMERO: 07 (SIETE) MES: FEBRERO AÑO: 2016

AVANCES		
EJECUTADO	En el mes	7,18%
	Acumulado	88,23%
PREVISTO	En el mes	15,08%
	Acumulado	86,00%

DATOS DEL CONTRATO

ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 1036/2015 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 163/2015 FIRMADO EL 21 DE JULIO DE 2015	Monto Contractual con I.V.A.: 43.150.000.000 Gs.	Orden de Inicio: 25 de Agosto de 2015 Fecha de Terminación: 21 de Febrero de 2016 Plazo Contractual: 6 meses

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UN.	PRECIOS UNIT. (IVA Inc.)	CANTIDADES CERTIFICADAS	MONTO A AJUSTAR (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO AJUSTADO [3] = [2] * [1]	MONTO DEL AJUSTE [4] = [3] - [1]
						Transporte de sub total de la hoja N° 7		453.485.822
4.1	Cordón de Hormigón	m	47.060			1,004		
4.2	Losa de hormigon estructural	m³	1.659.503			1,007		
4.3	Acero para Refuerzo	tn	8.383.854			1,043		
4.5	Señalización Horizontal	m²	39.180			1,102		
4.6	Señalización Vertical	m²	960.759			1,089		
4.7	Portico de Señalización	unid	50.287.791			1,045		
							Total del mes:	453.485.822

HOJA 8 DE 8

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

M.O.P.C. - D.V.
Ing. CARLOS CHÁVEZ
Supervisor