BOLETIN BASE

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2017	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 115

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.643.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.125
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.390
5	Cemento Asfáltico (P)	t	Gs	6.100.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.289.156
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.642
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.385.378
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.654.650
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	5.027.022
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	180.544
16	Fuel Oil	l	Gs	2.930
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.690
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
22	Piedra triturada	t	Gs	105.000
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	34.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	30.917
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin pernc)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.688
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	85.100
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	48.650
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33	Jornalero	Gs/h	-	14.992
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
35	*IPC acumulado hasta Octubre de 2017*	%		153,20
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			137,80

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

(**) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Junio de 2017 igual a 138,1 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

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

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

AJUSTES DEL CERTIFICADO DE OBRA N°18

MONTO

Gs.78.016.230

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

SISTEMA - TRAMO: "Contratación de empresas Constructoras para la Pavimentación asfáltica del tramo: Vial Acceso a Arrua'i", Licitación Pública Nacional N° 119/2017, Contrato S.G. Ministro N° 66/2018

Ítem	Descripción	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento asfáltico	Madera para encofrado	Arena lavada
1	Desbroce, despeje y Limpieza	23,900%	22,700%	4,800%	48,600%						
2	Excavación no clasificada	30,300%	32,900%	3,700%	33,100%						
3	Excavación de zanjas de drenaje	29,800%	23,900%	4,500%	41,800%						
4	Terraplén	28,300%	26,400%	4,200%	31,900%						9,200%
5	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	18,800%	4,000%	2,000%	1,900%	11,000%	54,400%	4,200%		3,300%	0,400%
6	Alcantarilla celular simple 1,50 m x 1,50 m	16,300%	3,400%	2,000%	0,900%	11,600%	59,600%	3,600%		2,300%	0,300%
7	Cabeceras de H°A° para alcantarillas celulares	46,800%	5,700%	2,200%	3,200%	11,300%	27,100%	3,200%			0,500%
8	Plateas de H° simple para alcantarilla celular	27,700%	7,500%	2,200%	9,800%	35,800%		14,300%			2,700%
9	Relleno Granular	50,700%	16,000%	2,700%	19,500%			6,200%			4,900%
10	Cuneta revestida de hormigón	31,000%	8,000%	2,100%	10,900%	34,700%		13,300%			
11	Macadam Hidráulico	20,600%	15,300%	3,000%	15,900%			41,100%			4,100%
12	Carpeta de C°A°	11,900%	4,600%	2,200%	1,700%			7,800%	71,000%		0,800%
13	Riego de Imprimación	16,600%	13,400%	2,600%	10,500%				56,900%		
14	Riego de liga	22,000%	23,000%	3,300%	19,800%				31,900%		
15	Regularización con Concreto Asfáltico	12,600%	5,000%	2,200%	1,900%			18,400%	58,000%		1,900%
16	Construcción de alumbrado	79,500%	2,900%	2,100%		3,100%	11,000%	1,200%			0,200%
17	Señalización vertical	95,500%	2,600%	1,900%							
18	Señalización horizontal	95,500%	2,600%	1,900%							
19	Empastado	95,500%	2,600%	1,900%							
20	Baranda de defensa metálica	21,800%	5,900%	58,100%	14,200%						
21	Traslado de Columna de Hormigón	95,500%	2,600%	1,900%							
22	Traslado de Columna de Madera	95,500%	2,600%	1,900%							
23	Mamposteria de PBC	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

FECHA: 06 de Febrero de 2019

COEFICIENTES PARAMÉTRICOS DEL CONVENIO MODIFICATORIO Nº1 DE LA OBRA: "PAVIMENTACIÓN DEL TRAMO ACCESO A ARRÚAÍ"

Nº	ITEM NUEVOS	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Aceros para refuerzo
25	Instalaciones Especiales	13,900%	3,400%	78,900%	3,800%	
26.1	Traslado de Cañerias de agua potable de 1 1/2"	52,600%	10,300%	29,200%	7,900%	
26.2	Traslado de Cañerias de agua potable de 2"	47,200%	9,300%	36,600%	6,900%	
26.3	Traslado de Cañerias de agua potable de 3"	40,200%	8,000%	46,300%	5,500%	
27	Cartel de Obra	12,300%	2,600%	18,600%		66,500%

D.V.

OCHO
800

(3/3)

36 Treinta y ocho

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

FECHA: 05 de noviembre de 2019

COEFICIENTES PARAMÉTRICOS DE UN ITEM NUEVO INCORPORADO AL CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 - LLAMADO N° 119/2017 MOPC. OBRA: PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA TRAMO: ACCESO A ARRUA´I

ITEM	DESCRIPCIÓN DE TRABAJO	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Madera para encofrado	Arena lavada
28	Loseta de H°A° para acceso a Propiedades	35,400%	4,500%	7,300%	6,800%	27,400%	1,500%	9,400%	4,600%	3,100%

NUMER
600

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2019	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 140

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.700.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	54.572
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.325.290
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.229
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	75.294
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	876
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	796
11	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.454
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.104.744
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	193.620
16	Gasoil	l	Gs	5.180
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.653
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	103.125
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	65.625
23	Pintura para madera	l	Gs	32.500
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2019*	%		105,50
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			143,60

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Julio de 2019 igual a 143,5 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

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

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD LLAMADO MOPC 119/2017	SUPERVISIÓN MOPC
14 DE JULIO S.A Agustín Barrier y Julio Cesar Franco Fernando de la Mora - Paraguay Tel: (021) 670034 F (021) 672793 Fax (021) 672792 E-Mail: recepción@14dejulio.com.py	Llamado MOPC Nº 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arroyos	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 18 Mes y Año : Noviembre 2019

RESOL.MINISTERIAL Nº: 2233/2017
FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs.18.755.343.619
MONTO MODIFICADO Nº 1 (c/IVA): Gs.20.724.104.623
MONTO MODIFICADO Nº 2 (c/IVA): Gs.22.459.284.305

ORDEN DE INICIO: 19/01/2019
PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 19/04/2019
FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA: 16/10/2019
FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA: 16/11/2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	6,08 %	100,00 %
% Avance ejecutado:	11,45 %	119,13 %
% Avance Teórico:	3,84 %	131,88 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES | **CERTIFICADO Nº 18** | **nov-19**

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

	Insumo	Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 115 Correspondiente oct-17 P_i:	BOLETIN Nº 140 Correspondiente NOV/19 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN *	ton	Gs	5.643.000	5.700.000	1,01
2	Arena lavada	m3	Gs	55.125	54.572	0,99
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275	1.229	0,96
4	Cable de 4x16 mm2	m	Gs	8.390	12.022	1,43
5	Cemento Asfáltico (P)	tn	Gs	6.100.000	6.100.000	1,00
6	Cemento Portland (CPII - C40)(BOLSA DE 50 KG)	Kg	Gs	796.000	876.000	1,10
7	Cemento Importado	tn	Gs	1.000.000	900.000	0,90
8	Cemento Puzolánico (BOLSA DE 50 Kg)	kg	Gs	796.000	796.000	1,00
9	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1.289.156	1.398.735	1,09
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1.212.000	1.212.000	1,00
11	Dólar	un	Gs	5.642	6.233	1,10
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	tn	Gs	7.385.378	7.074.455	0,96
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	tn	Gs	4.654.650	3.964.188	0,85
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polimeros (P)	tn	Gs	5.027.022	0	0,00
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	180.544	193.170	1,07
16	Fuel Oil	lt	Gs	2.930	0	0,00
17	Gas Oil	lt	Gs	4.290	5.180	1,21
18	Lámina reflectante	m2	Gs	133.769	133.769	1,00
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844.500	844.500	1,00
20	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	21.690	20.653	0,95
21	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1.280	880	0,69
22	Piedra triturada	tn	Gs	105.000	103.125	0,98
23	Piedra triturada de cantera *	tn	Gs	65.625	65.625	1,00
24	Pintura para madera	lt	Gs	34.000	32.500	0,96
25	Pintura para pavimento en frío	lt	Gs	30.917	35.000	1,13
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	un	Gs	45.430	0	0,00
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	un	Gs	10.889	10.889	1,00
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.688	603.500	0,92
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271	832.000	0,91
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614	1.170.250	0,98
31	Caño de PVC BL.100mm-6m Serie R	un	Gs	85.100	75.294	0,88
32	Caño de PVC. LIV.MARRON CLCC.100mm-6m		Gs	48.650	0	0,00
33	Jornalero	Gs/hs	-	14.992	16.117	1,08
34	Salario mínimo vigente desde el 01 de julio del 2019	-	Gs	2.041.123	2.192.839	1,07
35	IPC acumulado hasta NOVIEMBRE de 2019	%		153	105,50	0,69
36	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)			137,80	143,60	1,04

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO Y EN ASUNCION EXCEPTO (*)

(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

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_u: coeficiente de incidencia de la variable de ajuste "r" en el rubro o grupo de rubros "u"

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A.

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

011
ONCE

CONTRATISTA

14 DE JULIO S.A

Agustín Barriar y Julio Cesar Franco
Fernando de la Mora - Paraguay
Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782
E-Mail: recepcion@14dejulio.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE VIALIDAD
LLAMADO MOPC 119/2017

Llamado MOPC Nº 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arroyo'i

SUPERVISIÓN
MOPC

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 18
Mes y Año : Noviembre 2019

RESOL.MINISTERIAL Nº: 2233/2017
FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gr. 18.755.743.619
MONTO MODIFICADO Nº 1 (c/IVA): Gr. 20.729.106.623
MONTO MODIFICADO Nº 2 (c/IVA): Gr. 22.450.284.305

ORDEN DE INICIO: 19/06/2018
PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019
FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA: 14/10/20
FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA: 16/11/2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	6,88 %	100,00 %
% Avance ejecutado:	11,65 %	119,13 %
% Avance Teórico:	3,84 %	131,88 %

CORRESPONDE AL CERTIFICADO Nº 18 DEL MES DE NOVIEMBRE/19									REAJUSTE		
Nº	Rubro	Un.	Cantidad Contractual	CONVENIO MOD. Nº1	CONVENIO MOD. Nº2	Presente	P. Unitario	MONTO Presente	Coeficiente	Resultante	Reajuste del mes
	PAVIMENTO										
1	Desbroce,despeje y limpieza	Ha	22,1808	22,1808	22,1808	0,00	3.907.938	0	1,1581	0	0
2	Excabacion no clasificada	m³	18.760,356	18.760,356	18.760,356	0,00	23.794	0	1,1450	0	0
3	Excabacion de zanjas de drenaje	m³	450	450	450	0,00	25.887	0	1,1499	0	0
4	Terraplén	m³	7.823,32	12.823,32	12.823,32	0,00	42.823	0	1,1308	0	0
	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
5	Alcantarilla celular simple 1,00m x 1,00m	ml	90	90	90	0,00	3.763.270	0	1,0316	0	0
6	Alcantarilla celular simple 1,50m x 1,50m	ml	112	112	97	0,00	5.316.644	0	1,0312	0	0
7	Cabeceras de H° A° para alcantarillas celulares	m³	110,15	145,15	145,15	0,00	3.274.331	0	1,0662	0	0
8	Plateas de H°simple para alcantarilla celular	m³	57,7824	67,7800	45,1524	0,00	687.813	0	1,0879	0	0
9	Relleno granular	m³	136,5	136,5	136,5	0,00	98.213	0	1,1039	0	0
10	Cuneta revestida de hormigón	m³	4.500	4.500	4.500	0,00	1.066.543	0	1,0927	0	0
	PAVIMENTO										
11	Macadam Hidraulico	m³	28.091,50875	28.091,50875	26.139,30000		89.931	0	1,0670	0	0
12	Carpeta de Concreto Asfaltico C° A°	m³	3.635,93	3.635,93	4.465,76	829,83	902.217	748.686.733	1,0202	763.844.206	15.157.473
	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
13	Riego de Imprimacion	Litros	93.517	93.517	95.937	782,80	7.568	5.924.230	1,0572	6.263.278	339.048
14	Riego de Liga	Litros	45.308	45.308	67.975	22.667,37	4.791	108.599.370	1,0958	119.006.420	10.407.051
15	Regularización de Concreto Asfaltico	Tn	1.750	1.750	1.750	0,00	392.529	0	1,0198	0	0
16	Construccion de Alambrado	ml	20.000	20.000	15.300	0,00	30.202	0	1,0702	0	0
17	Señalizacion Vertical	m²	72	72	92	20,00	2.076.360	41.527.200	1,0776	44.749.127	3.221.927
18	Señalizacion Horizontal	m²	3.883,5	3.883,5	4.500,0	616,50	90.024	55.499.796	1,0776	59.805.800	4.306.004
19	Empastado	m²	38.835	38.835	30.000	0,00	9.438	0	1,0776	0	0
20	Baranda de defensa metalica	ml	1.500	1.500	1.500	0,00	343.437	0	1,1156	0	0
21	Traslado de columnas de Hormigón	Un	50	50	103	0,00	1.328.580	0	1,0776	0	0
22	Traslado de columnas de Madera	Un	150	150	150	0,00	1.328.580	0	1,0776	0	0
23	Monposteria de PBC	m³	2.583	2.583	3.246	638,79	593.088	378.858.684	1,0833	410.423.586	31.564.902
	MOVILIZACION										
24	Movilización	gl.	1,00	1,00	1	0,00	527.676.145	0	0,000	0	0
	ITEMS NUEVOS C.M.Nº1										
25	Instalación y Servicios Especializados	Mes	0,00	13,00	17,00	4,00	39.067.710	156.270.840	1,0833	169.290.665	13.019.825
26.1	Traslado de Cañerias de Agua Potable de1 1/2"	ml	0,00	3.000,00	3.000,00	0,00	54.434	0	1,0833	0	0
26.2	Traslado de Cañerias de Agua Potable de 2"	ml	0,00	4.300,00	4.300,00	0,00	64.598	0	1,0833	0	0
26.3	Traslado de Cañerias de Agua Potable de 3"	ml	0,00	7.300,00	7.300,00	0,00	83.474	0	1,0833	0	0
27	Cartel de Obra	Un	0,00	2,00	2,00	0,00	6.513.555	0	1,0867	0	0
	ITEMS NUEVOS C.M.Nº2										
28	Losa de H°A° en acceso a propiedades	m³	0,00	2,00	450,00	450,00	6.513.555	2.931.099.750	1,0664	3.125.868.407	194.768.657
							TOTAL C/I.V.A.	1.495.366.853		1.573.383.083	78.016.230
								DESCUENTO DE ANTICIPO (10%)			
								MONTO DEL REAJUSTE			78.016.230

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

012
DOCE

CONTRATISTA

14 DE JULIO S.A

Agustín Barriar y Julio Cesar Franco
Fernando de la Mora - Paraguay
Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782
E-Mail: recepción@14dejulio.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE VIALIDAD
LLAMADO MOPC 119/2017

SUPERVISIÓN
MOPC

Llamado MOPC Nº 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arróa'i

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 18
Mes y Año : Noviembre 2019

RESOL.MINISTERIAL Nº: 2233/2017
FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs.18.755.743.619
MONTO MODIFICADO Nº 1 (c/IVA): Gs.20.729.106.623
MONTO MODIFICADO Nº 2 (c/IVA): Gs.22.450.284.305

ORDEN DE INICIO: 19/06/2018
PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019
FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA: 14/10/20
FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA: 16/11/2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	6,88%	100,00 %
% Avance ejecutado:	11,65%	119,13 %
% Avance Teórico:	3,84%	131,88 %

Código	Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Madera para encofrado	Arena LAVADA	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACION DE INSUMOS		1,08	1,15	1,10	1,21	1,10	1,01	0,98	1,00	0,69	0,99	
1	Desbroce,despeje y limpieza	Ha	23,900%	22,700%	4,800%	48,600%							1,1581
2	Excabacion no clasificada	m³	30,300%	32,900%	3,700%	33,100%							1,1450
3	Excabacion de zanjas de drenaje	m³	29,800%	23,900%	4,500%	41,800%							1,1499
4	Terraplén	m³	28,300%	26,400%	4,200%	31,900%						9,200%	1,1308
5	Alcantarilla celular simple 1,00m x 1,00m	ml	18,800%	4,000%	2,000%	1,900%	11,000%	54,400%	4,200%		3,300%	0,400%	1,0316
6	Alcantarilla celular simple 1,50m x 1,50m	ml	16,300%	3,400%	2,000%	0,900%	11,600%	59,600%	3,600%		2,300%	0,300%	1,0312
7	Cabeceras de H° A° para alcantarillas celulares	m³	46,800%	5,700%	2,200%	3,200%	11,300%	27,100%	3,200%			0,500%	1,0662
8	Plateas de H°simple para alcantarilla celular	m³	27,700%	7,500%	2,200%	9,800%	35,800%		14,300%			2,700%	1,0879
9	Relleno granular	m³	50,700%	16,000%	2,700%	19,500%			6,200%			4,900%	1,1039
10	Cuneta revestida de hormigón	m³	31,000%	8,000%	2,100%	10,900%	34,700%		13,300%				1,0927
11	Macadam Hidraulico	m³	20,600%	15,300%	3,000%	15,900%			41,100%			4,100%	1,0670
12	Carpeta de Concreto Asfaltico C° A°	m³	11,900%	4,600%	2,200%	1,700%			7,800%	71,000%		0,800%	1,0202
13	Riego de Imprimacion	Litros	16,600%	13,400%	2,600%	10,500%				56,900%			1,0572
14	Riego de Liga	Litros	22,000%	23,000%	3,300%	19,800%				31,900%			1,0958
15	Regularización de Concreto Asfaltico	Tn	12,600%	5,000%	2,200%	1,900%			18,400%	58,000%		1,900%	1,0198
16	Construccion de Alambrado	ml	79,500%	2,900%	2,100%		3,100%	11,000%	1,200%			0,200%	1,0702
17	Señalizacion Vertical	m²	95,500%	2,600%	1,900%								1,0776
18	Señalizacion Horizontal	m²	95,500%	2,600%	1,900%								1,0776
19	Empastado	m²	95,500%	2,600%	1,900%								1,0776
20	Baranda de defensa metalica	ml	21,800%	5,900%	58,100%	14,200%							1,1156
21	Traslado de columnas de Hormigón	Un	95,500%	2,600%	1,900%								1,0776
22	Traslado de columnas de Madera	Un	95,500%	2,600%	1,900%								1,0776
23	Monposteria de PBC	m³	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0833
24	Movilización	gl.											
	ITEMS NUEVOS CONVENIO N°1												
25	Instalación y Servicios Especializados	mes	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0833
26.1	Traslado de Cañerias de Agua Potable de1 1/2"	ml	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0833
26.2	Traslado de Cañerias de Agua Potable de 2"	ml	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0833
26.3	Traslado de Cañerias de Agua Potable de 3"	ml	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0833
27	Cartel de Obra	Un	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0867
	ITEMS NUEVOS CONVENIO N°2												
28	Losa de H°A° en acceso a propiedades	m³	35,400%	4,500%	7,300%	6,800%	27,400%	1,500%	9,400%		4,600%	3,100%	1,0664

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

TRECE 013

REGULARIZACION DEL REAJUSTE CERTIFICADO DE OBRA N° 10,11,14,15,16 y 17

MONTO

Gs.74.649.024

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE MARZO DE 2019	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 132

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.650.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	52.572
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	6.956.415
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.257
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	75.294
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.995.135
8	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
9	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
10	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
11	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.333.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.129
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	3.898.044
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	183.870
16	Gasoil	l	Gs	4.880
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	19.613
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.040
21	Piedra triturada	t	Gs	101.875
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	65.625
23	Pintura para madera	l	Gs	35.500
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	15.517
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2018	-	Gs	2.112.562
31	*IPC acumulado hasta Marzo de 2019*	%		103,90
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			142,90

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Noviembre de 2018 igual a 141,7 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

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

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD LLAMADO MOPC 119/2017	SUPERVISIÓN MOPC
14 DE JULIO S.A. Agustín Barrios y Julio Cesar Franco Fernando de la Mora - Paraguay Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782 E-Mail: recepción@14dejulio.com.py	Llamado MOPC Nº 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 10 Mes y Año : Marzo 2019
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 2233/2017 FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs.18.755.743.619 ORDEN DE INICIO: 19/06/2018 PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019	AVANCES (%) — Del mes — Acumulado % Avance proyectado: 12,14 % — 86,95 % % Avance ejecutado: 7,76 % — 56,66 % % Avance Teórico: 12,28 % — 80,44 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES: CERTIFICADO Nº 10 — mar-19

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

	Insumo	Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 115 Base oct-17 P_i:	BOLETIN Nº 132 Correspondiente marz/19 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN *	ton	Gs	5.643.000	5.650.000	1,00
2	Arena lavada	m3	Gs	55.125	52.572	0,95
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275	1.257	0,99
4	Cable de 4x16 mm2	m	Gs	8.390	12.022	1,43
5	Cemento Asfáltico (P)	tn	Gs	6.100.000	6.100.000	1,00
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	tn	Gs	796.000	796.000	1,00
7	Cemento Importado	tn	Gs	1.000.000	1.000.000	1,00
8	Cemento Puzolánico	tn	Gs	796.000	796.000	1,00
9	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1.289.156	1.333.735	1,03
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1.212.000	1.212.000	1,00
11	Dólar	un	Gs	5.642	6.129	1,09
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	tn	Gs	7.385.378	6.956.415	0,94
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	tn	Gs	4.654.650	3.898.044	0,84
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	tn	Gs	5.027.022	0	0,00
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	180.544	183.870	1,02
16	Fuel Oil	lt	Gs	2.930	0	0,00
17	Gas Oil	lt	Gs	4.290	4.880	1,14
18	Lámina reflectante	m2	Gs	133.769	133.769	1,00
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844.500	844.500	1,00
20	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	21.690	19.613	0,90
21	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1.280	1.040	0,81
22	Piedra triturada	tn	Gs	105.000	101.875	0,97
23	Piedra triturada de cantera *	tn	Gs	65.625	65.625	1,00
24	Pintura para madera	lt	Gs	34.000	35.500	1,04
25	Pintura para pavimento en frío	lt	Gs	30.917	35.000	1,13
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	un	Gs	45.430	0	0,00
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	un	Gs	10.889	10.889	1,00
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.688	603.500	0,92
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271	832.000	0,91
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614	1.170.250	0,98
31	Caño de PVC BL.100mm-6m Serie R	un	Gs	85.100	75.294	0,88
32	Caño de PVC. LIV.MARRON CLOC.100mm-6m		Gs	48.650	0	0,00
33	Jornalero	Gs/hs	-	14.992	15.517	1,04
34	Salario mínimo vigente desde el 01 de julio del 2018	-	Gs	2.041.123	2.112.562	1,03
35	IPC acumulado hasta MARZO de 2019	%		153	103,90	0,68
36	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)			137,80	143,10	1,04

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO Y EN ASUNCION EXCEPTO (*)

(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

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"

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A.

016
DIEZ Y SEIS
Ing. Jorge O. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD LLAMADO MOPC 119/2017	SUPERVISIÓN MOPC
14 DE JULIO S.A. Agustín Barrios y Julio Cesar Franco Fernando de la Mora - Paraguay Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782 E-Mail: recepción@14dejulio.com.py	Llamado MOPC Nº 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 10 Mes y Año : Marzo 2019
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 2233/2017 FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 18.755.743.619 ORDEN DE INICIO: 19/06/2018 PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019	AVANCES (%) — Del mes — Acumulado % Avance proyectado: 12,14 % — 86,95 % % Avance ejecutado: 7,76 % — 56,66 % % Avance Teórico: 12,28 % — 80,44 %

CORRESPONDE AL CERTIFICADO Nº 10 DEL MES DE MARZO/19								REAJUSTE		
Nº	Rubro	Un.	Cantidad	Presente	P. Unitario	MONTO Presente		Coeficiente	Resultante	Reajuste del mes
	PAVIMENTO									
1	Desbroce,despeje y limpieza	Ha	22,1808	0,00	3.907.938	0		1,1084	0	0
2	Excabacion no clasificada	m³	18.760,356	2.145,78	23.794	51.056.689		1,1015	56.237.456	5.180.767
3	Excabacion de zanjas de drenaje	m³	450	0,00	25.887	0		1,1024	0	0
4	Terraplén	m³	7.823,32	0,00	42.823	0		1,0870	0	0
	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
5	Alcantarilla celular simple 1,00m x 1,00m	ml	90	0,00	3.763.270	0		1,0091	0	0
6	Alcantarilla celular simple 1,50m x 1,50m	ml	112	0,00	5.316.644	0		1,0082	0	0
7	Cabeceras de H° A° para alcantarillas celulares	m³	110,15	0,00	3.274.331	0		1,0291	0	0
8	Plateas de H°simple para alcantarilla celular	m³	57,7824	0,00	687.813	0		1,0292	0	0
9	Relleno granular	m³	136,5	0,00	98.213	0		1,0633	0	0
10	Cuneta revestida de hormigón	m³	4.500	407,44	1.066.543	434.552.280		1,0339	449.304.745	14.752.465
	PAVIMENTO									
11	Macadam Hidraulico	m³	28.091,50875	2.955,71	89.931	265.809.956		1,0371	275.681.755	9.871.799
12	Carpeta de Concreto Asfaltico C° A°	m³	3.635,93	462,36	902.217	417.149.052		1,0116	421.989.976	4.840.923
	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
13	Riego de Imprimacion	Litros	93.517	13.210,00	7.568	99.973.280		1,0397	103.938.528	3.965.248
14	Riego de Liga	Litros	45.308	5.170,00	4.791	24.769.470		1,0672	26.435.117	1.665.647
15	Regularización de Concreto Asfaltico	Tn	1.750	0,00	392.529	0		1,0090	0	0
16	Construccion de Alambrado	ml	20.000	0,00	30.202	0		1,0331	0	0
17	Señalizacion Vertical	m²	72	0,00	2.076.360	0		1,0384	0	0
18	Señalizacion Horizontal	m²	3.883,5	0,00	90.024	0		1,0384	0	0
19	Empastado	m²	38.835	3.025,00	9.438	28.549.950		1,0384	29.646.651	1.096.701
20	Baranda de defensa metalica	ml	1.500	0,00	343.437	0		1,0849	0	0
21	Traslado de columnas de Hormigón	Un	50	0,00	1.328.580	0		1,0384	0	0
22	Traslado de columnas de Madera	Un	150	6,00	1.328.580	7.971.480		1,0384	8.277.692	306.212
23	Monposteria de PBC	m³	2.583	210,90	593.088	125.082.259		1,0333	129.245.335	4.163.075
	MOVILIZACION									
24	Movilización	gl.	1,00	0,00	527.676.145	0		0,000	0	0
					TOTAL C/I.V.A.	1.454.914.417			1.500.757.253	45.842.837
						DESCUENTO DE ANTICIPO (10%)				4.584.284
						MONTO DEL REAJUSTE				41.258.553

Ing. Juan B. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A.

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

017
DIEZ Y SIETE

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD LLAMADO MOPC 119/2017	SUPERVISIÓN MOPC
14 DE JULIO S.A Agustín Barrios y Julio Cesar Franco Fernando de la Mora – Paraguay Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782 E-Mail: recepción@14dejulio.com.py	Llamado MOPC N° 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i	CERTIFICADO DE TRABAJO N°: 10 Mes y Año : Marzo 2019
	RESOL.MINISTERIAL N°: 2233/2017 FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 18.755.743.619 ORDEN DE INICIO: 19/06/2018 PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019	

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	12,14 %	86,95 %
% Avance ejecutado:	7,76 %	56,66 %
% Avance Teórico:	12,28 %	80,44 %

Código	Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Madera para encofrado	Arena LAVADA	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACION DE INSUMOS		1,04	1,13	1,09	1,14	1,00	1,00	0,97	1,00	0,81	0,95	
1	Desbroce,despeje y limpieza	Ha	23,000%	22,700%	4,800%	48,600%							1,1004
2	Excabacion no clasificada	m³	30,300%	32,900%	3,700%	33,100%							1,1015
3	Excabacion de zanjas de drenaje	m³	29,800%	23,900%	4,500%	41,800%							1,1024
4	Terraplén	m³	28,300%	26,400%	4,200%	31,900%						9,200%	1,0870
5	Alcantarilla celular simple 1,00m x 1,00m	ml	18,800%	4,000%	2,000%	1,900%	11,000%	54,400%	4,200%		3,300%	0,400%	1,0091
6	Alcantarilla celular simple 1,50m x 1,50m	ml	16,300%	3,400%	2,000%	0,900%	11,600%	59,600%	3,600%		2,300%	0,300%	1,0082
7	Cabeceras de H° A° para alcantarillas celulares	m³	46,800%	5,700%	2,200%	3,200%	11,300%	27,100%	3,200%			0,500%	1,0291
8	Plateas de H°simple para alcantarilla celular	m³	27,700%	7,500%	2,200%	9,800%	35,800%		14,300%			2,700%	1,0292
9	Relleno granular	m³	50,700%	16,000%	2,700%	19,500%			6,200%			4,900%	1,0633
10	Cuneta revestida de hormigón	m³	31,000%	8,000%	2,100%	10,900%	34,700%		13,300%				1,0339
11	Macadam Hidraulico	m³	20,600%	15,300%	3,000%	15,900%			41,100%			4,100%	1,0371
12	Carpeta de Concreto Asfaltico C° A°	m³	11,900%	4,600%	2,200%	1,700%			7,800%	71,000%		0,800%	1,0116
13	Riego de Imprimacion	Litros	16,600%	13,400%	2,600%	10,500%				56,900%			1,0397
14	Riego de Liga	Litros	22,000%	23,000%	3,300%	19,800%				31,900%			1,0672
15	Regularización de Concreto Asfaltico	Tn	12,600%	5,000%	2,200%	1,900%			18,400%	58,000%		1,900%	1,0090
16	Construccion de Alambrado	ml	79,500%	2,900%	2,100%		3,100%	11,000%	1,200%			0,200%	1,0331
17	Señalizacion Vertical	m²	95,500%	2,600%	1,900%								1,0384
18	Señalizacion Horizontal	m²	95,500%	2,600%	1,900%								1,0384
19	Empastado	m²	95,500%	2,600%	1,900%								1,0384
20	Baranda de defensa metalica	ml	21,800%	5,900%	58,100%	14,200%							1,0849
21	Traslado de columnas de Hormigón	Un	95,500%	2,600%	1,900%								1,0384
22	Traslado de columnas de Madera	Un	95,500%	2,600%	1,900%								1,0384
23	Monposteria de PBC	m³	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0333

DIEZ Y OCHO

018

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A.

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Señor
Dr. Arnoldo Wiens
Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones.
P r e s e n t e:

Ref.: Llamado MOPC N° 119/2017 "Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i"

Objeto: PEDIDO DE PAGO CERTIFICADO N° 10 Marzo 2019.-

Nos dirigimos a Usted a fin de solicitar el pago del Certificado N° 10, correspondiente al mes de Marzo de 2019, de la obra de referencia. El monto a ser pagado es de Gs. 1.309.442.975 (Mil Trescientos Nueve Millones Cuatrocientos Cuarenta y Dos Mil Novecientos Setenta y Cinco), IVA incluido.

Los datos del presente pedido de pago son los siguientes:

DESCRIPCION DE LA OBRA:	Llamado MOPC N° 119/2017 "Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i."
CONTRATISTA:	14 DE JULIO S.A.
MONTO:	Gs.1.309.442.975.- Fondo Local
% AVANCE FÍSICO FINANC:	80.44%. -
DECRETO DE ADJUDICACIÓN:	Resolución 2233/2017.-
PLAZO DE EJECUCIÓN:	12 meses.
ORDEN DE INICIO:	19 de Junio de 2018.-

Manifestamos en carácter de Declaración Jurada que de conformidad a las cláusulas contractuales, los Términos de Referencia y a las Ordenes de Modificación suscritos y debidamente aprobados por el MOPC, que el presente pedido de pago se ajusta al Contrato firmado entre el Ministerio y la Empresa Contratista, y que los datos y valores en él expuestos han sido debidamente verificados y constituyen el avance físico real de la obra, asumiendo toda responsabilidad civil y penal emergente de las m smas.

Se Deja constancia, que se encuentra en etapa de aprobación el Convenio Modificatorio N° 1 en el cual están incluidas nuevas cantidades de ítems contractuales y como así también nuevos ítems necesarios para la buena ejecución de la obra, con lo cual se corregiría la curva de avance.

Se adjuntan las documentaciones citadas en el anexo que forma parte de la presente nota en dos copias debidamente foliadas.

Sin otro particular, le saludo atentamente.

Ing. Jorge D. Becker.
Fiscal de Obras.
MOPC

Ing. Juan Ramón Vera
14 de Julio S.A.

019
DIEZ Y NUEVE

14 DE JULIO S.A
Agustin Barrios y Julio Cesar Franco
Fernando de la Mora - Paraguay
Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782
E-Mail: recepción@14dejulio.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE VIALIDAD
LLAMADO MOPC 119/2017

SUPERVISIÓN
MOPC

Llamado MOPC N° 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 10
Mes y Año : Marzo 2019

RESOL.MINISTERIAL Nº: 2233/2017
FECHA DE CONTRATO: 03/04/2018
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 18.755.743.619

ORDEN DE INICIO: 19/06/2018
PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	12,14 %	86,95 %
% Avance ejecutado:	7,76 %	56,66 %
% Avance Teórico:	12,28 %	80,44 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDADES				PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
				(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6) = (2) x (4)	(7) = (3) + (4)
	TRAMO: ACESSO VIAL ARRÚA'I									
1	Desbroce, despeje y limpieza	Ha	22,1808	14,680	--	14,680	3.907.938	57.368.530	--	57.368.530
2	Excavación no clasificada	m3	18.760,36	16.614,58	2.145,78	18.760,360	23.794	395.327.317	51.056.689	446.384.006
3	Excavación de zanjas de drenaje	m3	450,00	450,00	--	450,000	25.887	11.649.150	--	11.649.150
4	Terraplén	m3	7.823,32	7.823,32	--	7.823,320	42.823	335.018.032	--	335.018.032
5	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	ml	90,00	90,00	--	90,000	3.763.270	338.694.300	--	338.694.300
6	Alcantarilla celular simple 1,50 m x 1,50 m	ml	112,00	82,40	--	82,400	5.316.644	438.091.466	--	438.091.466
7	Cabeceras de H° A° para alcantarillas celulares	m3	110,15	110,15	--	110,150	3.274.331	360.667.560	--	360.667.560
8	Plateas de H° simple para alcantarilla celular	m3	57,7824	49,90	--	49,900	687.813	34.321.869	--	34.321.869
9	Relleno granular	m3	136,50	93,09	--	93,090	98.213	9.142.648	--	9.142.648
10	Cuneta revestida de hormigón	m3	4.500,00	731,41	407,44	1.138,850	1.066.543	780.080.216	434.552.280	1.214.632.496
11	Macadam Hidraulico	m3	28.091,50875	15.663,80	2.955,71	18.619,510	89.931	1.408.661.198	265.809.956	1.674.471.154
12	Carpeta de C°A°	m3	3.635,93	1.604,40	462,36	2.066,760	902.217	1.447.516.955	417.149.052	1.864.666.007
13	Riego de Imprimación	Litros	93.517,20	59.940,00	13.210,00	73.150,000	7.568	453.625.920	99.973.280	553.599.200
14	Riego de Liga	Litros	45.307,50	34.432,37	5.170,00	39.602,370	4.791	164.965.485	24.769.470	189.734.955
15	Regularización con Concreto Asfáltico	Tn	1.750,00	1.647,30	--	1.647,300	392.529	646.613.022	--	646.613.022
16	Construcción de alambrado	ml	20.000,00	8.721,00	--	8.721,00	30.202	263.391.642	--	263.391.642
17	Señalización Vertical	m2	72,00	--	--	--	2.076.360	--	--	--
18	Señalización Horizontal	m2	3.883,50	--	--	--	90.024	--	--	--
19	Empastado	m2	38.835,00	5.062,00	3.025,00	8.087,000	9.438	47.775.156	28.549.950	76.325.106
20	Baranda de defensa metalica	ml	1.500,00	--	--	--	343.437	--	--	--
21	Traslado de columnas de Hormigón	Un	50,00	50,00	--	50,00	1.328.580	66.429.000	--	66.429.000
22	Traslado de columnas de Madera	Un	150,00	123,00	6,00	129,000	1.328.580	163.415.340	7.971.480	171.386.820
23	Mamposteria de PBC	m3	2.583,00	2.059,57	210,90	2.270,47	593.088	1.221.506.252	125.082.259	1.346.588.511
24	Movilización	Global	1,00	1,00	--	1,000	527.676.145	527.676.145	--	527.676.145
								9.171.937.201	1.454.914.417	10.626.851.617

020
VEINTE

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A.

Ing. Juan Ramón Vera
14 de Julio S.A.

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

Construcciones Civiles y Viales
Ingeniería Electromecánica
Mecanización y Fundición

Agustin Barrios 617 esq. Julio C. Franco
Tel.: (021) 670 034 / 672 783
Fax: (021) 672 782
E-mail: recepcion@14dejulio.com.py
Fndo. de la Mora - Paraguay

RUC: 80001900 - 8
Timbrado Nº 13213755
Emisión 31/01/2019
Válido hasta 31/01/2020

FACTURA

Nº 001-001- 0001461

12 de Abril de 20 19 Condición de Venta: CONTADO ☐ CREDITO ☒

Señor(es): Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones(M.O.P.C) RUC: 80004239-5

Dirección: Nota de Remisión Nº:

Cant.	Detalle de Servicios	PRECIO UNITARIO	EXENTAS	VALOR DE VENTA 5%	VALOR DE VENTA 10%
	En concepto de Certificado Nº 10 correspondiente al mes de Marzo del año 2019 Llamado MOPC Nº: 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentacion del Tramo Vial Acceso a Arrua'i" – ID Nº 336.215.- **Contrato**: S.G. Ministro Nº 66/2018 **Factura Gs.** - A) Monto de los trabajos del mes (incluye acopio y desacopio de materiales) 1.454.914.417 B) Monto de los reajustes c/IVA 0 C) Total Certificado + Reajuste c/IVA (A + B) 1.454.914.417 D) Devolución Anticipo (10%) (A x 10%) 145.491.442 E) Penalizaciones 0 F) Monto Final de la Factura con IVA (C - D - E) 1.309.422.975 * Retención Fondo de Reparo (5%) (C x 5%) 72.745.72				
SUB-TOTALES:					1.309.422.975
TOTAL A PAGAR	Un Mil Trescientos Nueve Millones Cuatrocientos Veinte y Dos Mil Novecientos Setenta y Cinco				1.309.422.975

LIQUIDACIÓN DE IVA.: (5%) (10%) 119.038.452 TOTAL I.V.A: 119.038.452

C.H.I. Nº 1076 - SERIGRAF S.R.L. - RUC: 80035723 - 0
Eugenio A. Garay c/Cerro Corá 2319 - B° Sta. Teresa - Tel.: 672.028 3 lal 50x3 del 1451 - 1600 I-2019

Original: Cliente
Duplicado: Arch. Tributario
Triplicado: Contabilidad

- 5 -
(CINCO)

Ing. Juan Ramón Vera
14 de Julio S.A.

021
VEINTE Y UNO

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE ABRIL DE 2019	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 133

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.700.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	54.572
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.071.050
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.253
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	75.294
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	5.077.450
8	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
9	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
10	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
11	Columna de H°A° - 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.230
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	3.962.280
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	186.900
16	Gasoil	l	Gs	4.880
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	19.936
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.040
21	Piedra triturada	t	Gs	101.875
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	65.625
23	Pintura para madera	l	Gs	35.500
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	15.517
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2018	-	Gs	2.112.562
31	*IPC acumulado hasta Abril de 2019*	%		104,20
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			143,20

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Diciembre de 2018 igual a 141,8 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD LLAMADO MOPC 119/2017	SUPERVISIÓN MOPC
14 DE JULIO S.A. Agustín Barrios y Julio Cesar Franco Fernando de la Mora - Paraguay Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782 E-Mail: recepción@14dejulio.com.py	Llamado MOPC Nº 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arróa'i	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 11 Mes y Año : Abril 2019

RESOL.MINISTERIAL Nº: 2233/2017	ORDEN DE INICIO: 19/06/2018	AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018	PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses	% Avance proyectado:	7,36 %	67,60 %
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 18.153.743.619	FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019	% Avance ejecutado:	12,95 %	64,22 %
MONTO MODIFICADO (c/IVA): Gs. 20.729.106.623	FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA: 20/07/2019	% Avance Teórico:	14,40 %	88,17 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES | CERTIFICADO Nº 11 | abr-19

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

	Insumo	Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 115 Base oct-17 P_i:	BOLETIN Nº 133 Correspondiente abril/19 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN *	ton	Gs	5.643.000	5.700.000	1,01
2	Arena lavada	m3	Gs	55.125	54.572	0,99
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275	1.253	0,98
4	Cable de 4x16 mm2	m	Gs	8.390	12.022	1,43
5	Cemento Asfáltico (P)	tn	Gs	6.100.000	6.100.000	1,00
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	tn	Gs	796.000	796.000	1,00
7	Cemento Importado	tn	Gs	1.000.000	1.000.000	1,00
8	Cemento Puzolánico	tn	Gs	796.000	796.000	1,00
9	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1.289.156	1.398.735	1,09
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1.212.000	1.212.000	1,00
11	Dólar	un	Gs	5.642	6.230	1,10
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	tn	Gs	7.385.378	7.071.050	0,96
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	tn	Gs	4.654.650	3.962.280	0,85
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	tn	Gs	5.027.022	0	0,00
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	180.544	186.900	1,04
16	Fuel Oil	lt	Gs	2.930	0	0,00
17	Gas Oil	lt	Gs	4.290	4.880	1,14
18	Lámina reflectante	m2	Gs	133.769	133.769	1,00
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844.500	844.500	1,00
20	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	21.690	19.936	0,92
21	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1.280	1.040	0,81
22	Piedra triturada	tn	Gs	105.000	101.875	0,97
23	Piedra triturada de cantera *	tn	Gs	65.625	65.625	1,00
24	Pintura para madera	lt	Gs	34.000	35.500	1,04
25	Pintura para pavimento en frío	lt	Gs	30.917	35.000	1,13
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	un	Gs	45.430	0	0,00
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	un	Gs	10.889	10.889	1,00
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.688	603.500	0,92
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271	832.000	0,91
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614	1.170.250	0,98
31	Caño de PVC BL.100mm-6m Serie R	un	Gs	85.100	75.294	0,88
32	Caño de PVC. LIV.MARRON CLOC.100mm-6m		Gs	48.650	0	0,00
33	Jornalero	Gs/hs	-	14.992	15.517	1,04
34	Salario mínimo vigente desde el 01 de julio del 2018	-	Gs	2.041.123	2.112.562	1,03
35	IPC acumulado hasta ABRIL de 2019	%		153	104,20	0,68
36	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)			137,80	143,30	1,04

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO Y EN ASUNCION EXCEPTO (*)

(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

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"

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A.

023
VEINTE Y TRES

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

CONTRATISTA

14 DE JULIO S.A

Agustín Barrios y Julio Cesar Franco
Fernando de la Mora - Paraguay
Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782
E-Mail: recepción@14dejulio.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE VIALIDAD
LLAMADO MOPC 119/2017

Llamado MOPC N° 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i

RESOL.MINISTERIAL Nº: 2233/2017 — ORDEN DE INICIO: 19/06/2018
FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018 — PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 18.755.743.619 — FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019
MONTO MODIFICADO (c/IVA): Gs. 20.729.106.623 — FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA: 28/07/2019

SUPERVISIÓN

MOPC

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 11
Mes y Año : Abril 2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	7,96 %	67,60 %
% Avance ejecutado:	12,95 %	64,22 %
% Avance Teórico:	14,40 %	88,17 %

CORRESPONDE AL CERTIFICADO N° 11 DEL MES DE ABRIL/19								REAJUSTE		
N°	Rubro	Un.	Cantidad Contractual	CONVENIO MOD. N°1	Presente	P. Unitario	MONTO Presente	Coeficiente	Resultante	Reajuste del mes
	PAVIMENTO									
1	Desbroce,despeje y limpieza	Ha	22,1808	22,1808	0,00	3.907.938	0	1,1139	0	0
2	Excabacion no clasificada	m³	18.760,356	18.760,356	0,00	23.794	0	1,1088	0	0
3	Excabacion de zanjas de drenaje	m³	450	450	0,00	25.887	0	1,1081	0	0
4	Terraplén	m³	7.823,32	12.823.32	3.037,88	42.823	130.091.135	1,0964	142.629.987	12.538.852
	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
5	Alcantarilla celular simple 1,00m x 1,00m	ml	90	90	0,00	3.763.270	0	1,0152	0	0
6	Alcantarilla celular simple 1,50m x 1,50m	ml	112	112	0,00	5.316.644	0	1,0147	0	0
7	Cabeceras de H° A° para alcantarillas celulares	m³	110,15	145,15	21,52	3.274.331	70.463.603	1,0333	72.807.920	2.344.317
8	Plateas de H°simple para alcantarilla celular	m³	57,7824	67,7800	0,00	687.813	0	1,0321	0	0
9	Relleno granular	m³	136,5	136,5	0,00	98.213	0	1,0688	0	0
10	Cuneta revestida de hormigón	m³	4.500	4.500	324,16	1.066.543	345.730.579	1,0359	358.156.133	12.425.555
	PAVIMENTO									
11	Macadam Hidraulico	m³	28.091,50875	28.091,50875	2.543,20	89.931	228.712.519	1,0423	238.376.218	9.663.699
12	Carpeta de Concreto Asfaltico C° A°	m³	3.635,93	3.635,93	238,00	902.217	214.727.646	1,0132	217.565.856	2.838.210
	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
13	Riego de Imprimacion	Litros	93.517	93.517	7.760,00	7.568	58.727.680	1,0428	61.243.240	2.515.560
14	Riego de Liga	Litros	45.308	45.308	2.430,00	4.791	11.642.130	1,0725	12.485.963	843.833
15	Regularización de Concreto Asfaltico	Tn	1.750	1.750	0,00	392.529	0	1,0111	0	0
16	Construccion de Alambrado	ml	20.000	20.000	0,00	30.202	0	1,0351	0	0
17	Señalizacion Vertical	m²	72	72	0,00	2.076.360	0	1,0393	0	0
18	Señalizacion Horizontal	m²	3.883,5	3.883,5	0,00	90.024	0	1,0393	0	0
19	Empastado	m²	38.835	38.835	1.889,00	9.438	17.828.382	1,0393	18.528.655	700.273
20	Baranda de defensa metalica	ml	1.500	1.500	0,00	343.437	0	1,0965	0	0
21	Traslado de columnas de Hormigón	Un	50	50	0,00	1.328.580	0	1,0393	0	0
22	Traslado de columnas de Madera	Un	150	150	20,00	1.328.580	26.571.600	1,0393	27.615.294	1.043.694
23	Monposteria de PBC	m³	2.583	2.583	212,85	593.088	126.238.781	1,0357	130.747.587	4.508.806
	MOVILIZACION									
24	Movilización	gl.	1,00	1,00	0,00	527.676.145	0	0,000	0	0
	ITEMS NUEVOS C.M.N°1									
25	Instalación y Servicios Especializados	Mes	0,00	13,00	10,00	39.067.710	390.677.100	1,0357	404.630.714	13.953.614
26.1	Traslado de Cañerias de Agua Potable de1 1/2"	ml	0,00	3.000,00	3.000,00	54.434	163.302.000	1,0357	169.134.574	5.832.574
26.2	Traslado de Cañerias de Agua Potable de 2"	ml	0,00	4.300,00	4.300,00	64.598	277.771.400	1,0357	287.692.419	9.921.019
26.3	Traslado de Cañerias de Agua Potable de 3"	ml	0,00	7.300,00	7.300,00	83.474	609.360.200	1,0357	631.124.407	21.764.207
27	Cartel de Obra	Un	0,00	2,00	2,00	6.513.555	13.027.110	1,0357	13.492.393	465.283
						TOTAL C/I.V.A.	2.684.871.865		2.786.231.361	101.359.496
							DESCUENTO DE ANTICIPO (10%)			10.135.950
							MONTO DEL REAJUSTE			91.223.547

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A.

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

0224
VEINTE Y CUATRO

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD LLAMADO MOPC 119/2017	SUPERVISIÓN MOPC
14 DE JULIO S.A Agustín Barrios y Julio Cesar Franco Fernando de la Mora - Paraguay Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782 E-Mail: recepción@14dejulio.com.py	Llamado MOPC Nº 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 11 Mes y Año : Abril 2019

RESOL.MINISTERIAL Nº: 2233/2017	ORDEN DE INICIO: 19/06/2018	AVANCES (%)	Del mes / Acumulado
FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018	PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses	% Avance proyectado:	7,96 % / 67,60 %
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 18.755.743.619	FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019	% Avance ejecutado:	12,95 % / 64,22 %
MONTO MODIFICADO (c/IVA): Gs. 20.729.106.623	FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA: 28/07/2019	% Avance Teórico:	14,40 % / 88,17 %

Código	Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Madera para encofrado	Arena LAVADA	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACION DE INSUMOS		1,04	1,15	1,10	1,14	1,00	1,01	0,97	1,00	0,81	0,99	
1	Desbroce,despeje y limpieza	Ha	23,900%	22,700%	4,800%	48,600%							1,1139
2	Excabacion no clasificada	m³	30,300%	32,900%	3,700%	33,100%							1,1088
3	Excabacion de zanjas de drenaje	m³	29,800%	23,900%	4,500%	41,800%							1,1081
4	Terraplén	m³	28,300%	26,400%	4,200%	31,900%						9,200%	1,0964
5	Alcantarilla celular simple 1,00m x 1,00m	ml	18,800%	4,000%	2,000%	1,900%	11,000%	54,400%	4,200%		3,300%	0,400%	1,0152
6	Alcantarilla celular simple 1,50m x 1,50m	ml	16,300%	3,400%	2,000%	0,900%	11,600%	59,600%	3,600%		2,300%	0,300%	1,0147
7	Cabeceras de H° A° para alcantarillas celulares	m³	46,800%	5,700%	2,200%	3,200%	11,300%	27,100%	3,200%			0,500%	1,0333
8	Plateas de H°simple para alcantarilla celular	m³	27,700%	7,500%	2,200%	9,800%	35,800%		14,300%			2,700%	1,0321
9	Relleno granular	m³	50,700%	16,000%	2,700%	19,500%			6,200%			4,900%	1,0688
10	Cuneta revestida de hormigón	m³	31,000%	8,000%	2,100%	10,900%	34,700%		13,300%				1,0359
11	Macadam Hidraulico	m³	20,600%	15,300%	3,000%	15,900%			41,100%			4,100%	1,0423
12	Carpeta de Concreto Asfaltico C° A°	m³	11,900%	4,600%	2,200%	1,700%			7,800%	71,000%		0,800%	1,0132
13	Riego de Imprimacion	Litros	16,600%	13,400%	2,600%	10,500%				56,900%			1,0428
14	Riego de Liga	Litros	22,000%	23,000%	3,300%	19,800%				31,900%			1,0725
15	Regularización de Concreto Asfaltico	Tn	12,600%	5,000%	2,200%	1,900%			18,400%	58,000%		1,900%	1,0111
16	Construccion de Alambrado	ml	79,500%	2,900%	2,100%		3,100%	11,000%	1,200%			0,200%	1,0351
17	Señalizacion Vertical	m²	95,500%	2,600%	1,900%								1,0393
18	Señalizacion Horizontal	m²	95,500%	2,600%	1,900%								1,0393
19	Empastado	m²	95,500%	2,600%	1,900%								1,0393
20	Baranda de defensa metalica	ml	21,800%	5,900%	58,100%	14,200%							1,0965
21	Traslado de columnas de Hormigón	Un	95,500%	2,600%	1,900%								1,0393
22	Traslado de columnas de Madera	Un	95,500%	2,600%	1,900%								1,0393
23	Monposteria de PBC	m³	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0357
24	Movilización	gl.											
	ITEMS NUEVOS CONVENIO N°1												
25	Instalación y Servicios Especializados	Mes	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0357
26.1	Traslado de Cañerias de Agua Potable de1 1/2"	ml	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0357
26.2	Traslado de Cañerias de Agua Potable de 2"	ml	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0357
26.3	Traslado de Cañerias de Agua Potable de 3"	ml	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0357
27	Cartel de Obra	Un	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0357

VEINTE Y CINCO

925

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A.

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Señor
Dr. Arnoldo Wiens
Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones.
P r e s e n t e:

Ref.: Llamado MOPC N° 119/2017 "Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i"

Objeto: PEDIDO DE PAGO CERTIFICADO N° 11 Abril 2019.-

Nos dirigimos a Usted a fin de solicitar el pago del Certificado Nº 11, correspondiente al mes de Abril de 2019, de la obra de referencia. El monto a ser pagado es de Gs. **2.671.976.447** (Dos Mil Seiscientos Setenta y Un Millones Novecientos Setenta y Seis Mil Cuatrocientos Cuarenta y Siete)), IVA incluido.

Los datos del presente pedido de pago son los siguientes:

DESCRIPCION DE LA OBRA:	Llamado MOPC N° 119/2017 "Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i."
CONTRATISTA:	14 DE JULIO S.A.
MONTO:	Gs.2.671.976.447.- Fondo Local
% AVANCE FÍSICO FINANC:	88,17%. -
DECRETO DE ADJUDICACIÓN:	Resolución 2233/2017.-
PLAZO DE EJECUCIÓN:	12 meses.
ORDEN DE INICIO:	19 de Junio de 2018.-

Manifestamos en carácter de Declaración Jurada que de conformidad a las cláusulas contractuales, los Términos de Referencia y a las Ordenes de Modificación suscritos y debidamente aprobados por el MOPC, que el presente pedido de pago se ajusta al Contrato firmado entre el Ministerio y la Empresa Contratista, y que los datos y valores en él expuestos han sido debidamente verificados y constituyen el avance físico real de la obra, asumiendo toda responsabilidad civil y penal emergente de las mismas.

Se adjuntan las documentaciones citadas en el anexo que forma parte de la presente nota en dos copias debidamente foliadas.

Sin otro particular, le saludo atentamente.

Ing. Jorge D. Becker.
Fiscal de Obras.
MOPC

Ing. Juan Ramón Vera
14 de Julio S.A.

026
VEINTE Y SEIS

14 DE JULIO S.A.
Agustín Barrios y Julio Cesar Franco
Fernando de la Mora - Paraguay
Tel: (021) 670934 / (021) 672783 Fax (021) 672782
E-Mail: recepcion@14dejulio.com.py

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

LLAMADO MOPC 119/2017

Llamado MOPC N° 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i

MOPC

CERTIFICADO DE TRABAJO N°: 11
Mes y Año : Abril 2019

RESOL.MINISTERIAL N°: 2233/2017
FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 18.755.743.619
MONTO MODIFICADO (c/IVA): Gs. 20.728.106.623

ORDEN DE INICIO: 19/06/2018
PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019
FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA: 20/07/2

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	7,96 %	67,60 %
% Avance ejecutado:	12,95 %	64,22 %
% Avance Teórico:	14,40 %	68,17 %

ITEM N°	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDADES CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO N° 1	CERTIFICADO ANTERIOR (1)	PRESENTE CERTIFICADO (2)	ACUMULADAS (3) = (1) + (2)	PRECIO UNITARIO (Gs) (4)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES: CERTIFICADO ANTERIOR (5) = (1) x (4)	PRESENTE CERTIFICADO (6) = (2) x (4)	ACUMULADAS (7) = (3) x (4)
	TRAMO: ACESSO VIAL ARRÚA'I										
1	Desbroce, despeje y limpieza	Ha	22,1808	22,1808	14,680	–	14,680	3.907.938	57.368.530	–	57.368.530
2	Excavación no clasificada	m3	18.760,36	18.760,36	18.760,36	–	18.760,360	23.794	446.384.906	–	446.384.906
3	Excavación de zanjas de drenaje	m3	450,00	450,00	450,00	–	450,000	25.887	11.649.150	–	11.649.150
4	Terraplén	m3	7.823,32	12.823,32	7.823,32	3.037,88	10.861,200	42.823	335.018.032	130.091.135	465.109.166
5	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	ml	90,00	90,00	90,00	–	90,000	3.763.270	338.694.300	–	338.694.300
6	Alcantarilla celular simple 1,50 m x 1,50 m	ml	112,00	112,00	82,40	–	82,400	5.316.644	438.091.466	–	438.091.466
7	Cabeceras de H° A° para alcantarillas celulares	m3	110,15	145,15	110,15	21,52	131,670	3.274.331	360.667.560	70.463.603	431.131.163
8	Plateas de H° simple para alcantarilla celular	m3	57,7824	67,7800	49,90	–	49,900	687.813	34.321.869	–	34.321.869
9	Relleno granular	m3	136,50	136,50	93,09	–	93,090	98.213	9.142.648	–	9.142.648
10	Cuneta revestida de hormigón	m3	4.500,00	4.500,00	1.136,85	324,16	1.463,010	1.066.543	1.214.632.496	345.730.579	1.560.363.074
11	Macadam Hidraulico	m3	28.091,50875	28.091,50875	18.619,51	2.543,20	21.162,710	89.931	1.674.471.154	228.712.519	1.903.183.673
12	Carpeta de C°A°	m3	3.635,93	3.635,93	2.066,76	238,00	2.304,760	902.217	1.864.666.007	214.727.646	2.079.393.653
13	Riego de Imprimación	Litros	93.517,20	93.517,20	73.150,00	7.760,00	80.910,000	7.568	553.599.200	58.727.680	612.326.880
14	Riego de Liga	Litros	45.307,50	45.307,50	39.602,37	2.430,00	42.032,370	4.791	189.734.955	11.642.130	201.377.085
15	Regularización con Concreto Asfáltico	Tn	1.750,00	1.750,00	1.647,30	–	1.647,300	392.529	646.613.022	–	646.613.022
16	Construcción de alambrado	ml	20.000,00	20.000,00	8.721,00	–	8.721,00	30.202	263.391.642	–	263.391.642
17	Señalización Vertical	m2	72,00	72,00	–	–	–	2.076.360	–	–	–
18	Señalización Horizontal	m2	3.883,50	3.883,50	–	–	–	90.024	–	–	–
19	Empastado	m2	38.835,00	38.835,00	8.087,00	1.889,00	9.976,000	9.438	76.325.106	17.828.382	94.153.488
20	Baranda de defensa metalica	ml	1.500,00	1.500,00	–	–	–	343.437	–	–	–
21	Traslado de columnas de Hormigón	Un	50,00	100,00	50,00	–	50,00	1.328.580	66.429.000	–	66.429.000
22	Traslado de columnas de Madera	Un	150,00	150,00	128,00	20,00	148,000	1.320.500	171.080.620	26.671.000	197.958.420
23	Mampostaria de PBC	m3	2.583,00	2.583,00	2.270,47	212,85	2.483,32	593.088	1.346.588.511	126.238.781	1.472.827.292
24	Movilización	Global	1,00	1,00	1,00	–	1,000	527.676.145	527.676.145	–	527.676.145
	ITEMS NUEVOS										
25	Instalaciones Especiales	mes	-	13,00	–	10,00	10,000	39.067.710		390.677.100,00	390.677.100
26.1	Traslado de cañerias de agua potable de 1 1/2"	ml	-	3.000,00	–	3.000,00	3.000,000	54.434		163.302.000,00	163.302.000
26.2	Traslado de cañerias de agua potable de 2"	ml	-	4.300,00	–	4.300,00	4.300,000	64.598		277.771.400,00	277.771.400
26.3	Traslado de cañerias de agua potable de 3"	ml	-	7.300,00	–	7.300,00	7.300,000	83.474		609.360.200,00	609.360.200
27	Cartel de Obra	Un	-	2,00	–	2,00	2,000	6.513.555		13.027.110,00	13.027.110
									10.028.891.017	2.094.871.863	12.311.723.482

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A.

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

Construcciones Civiles y Viales
Ingeniería Electromecánica
Mecanización y Fundición

14 DE JULIO S.A.

Agustín Barrios 617 esq. Julio C. Franco
Tel.: (021) 670 034 / 672 783
Fax: (021) 672 782
E-mail: recepcion@14dejulio.com.py
Fdo. de la Mora - Paraguay

RUC: 80001900 - 8
Timbrado Nº 13213755
Emisión 31/01/2019
Válido hasta 31/01/2020

FACTURA

Nº 001-001- 0001477

16 de Mayo de 2019 Condición de Venta: CONTADO ☐ CREDITO ☒

Señor(es): Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones(M.O.P.C) RUC: 80004239-5

Dirección: Nota de Remisión Nº:

Cant.	Detalle de Servicios		PRECIO UNITARIO	EXENTAS	VALOR DE VENTA 5%	VALOR DE VENTA 10%
	En concepto de Certificado Nº 11 correspondiente al mes de Abril del año 2019 Llamado MOPC Nº: 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentacion del Tramo Vial Acceso a Arrua'i – ID Nº 336.215.- **Contrato**: S.G. Ministro Nº 65/2018 **Factura Gs.** - **A)** Monto de los trabajos de mes (incluye acopio y desacopio de materiales)	2.684.871.865				
	B) Monto de los reajustes c/IVA	255.591.769				
	C) Total Certificado + Reajuste c/IVA (**A + B**)	2.940.463.634				
	D) Devolución Anticipo (10%) (**A x 10%**)	268.487.187				
	E) Penalizaciones	0				
	F) Monto Final de la Factura con IVA (**C - D - E**)	2.671.976.447				
	Retención Fondo de Reparo (5%) (**C x 5%**)	147.023.182				
SUB-TOTALES:						2.671.976.447
TOTAL A PAGAR	Dos Mil Seiscientos Setenta y Un Millones Novecientos Setenta y Seis Mil Cuatrocientos Cuarenta y Siete					2.671.976.447

LIQUIDACIÓN DE IVA: (5%) (10%) 242.906.950 TOTAL I.V.A: 242.906.950

H.I. Nº 1076 - SERIGRAF S.R.L. - RUC: 80005723 - 0
genio A. Garay c/Cerro Corá 2319 - Bº Sta. Teresa - Tel : 572 028 3 tal 50x3 del 1451 - 1600 I-2019

Original: Cliente
Duplicado: Arch. Tributario
Triplicado: Contabilidad

(BLANCO)

Ing. Juan Ramón Vera
14 de Julio S.A.

028
VEINTE Y OCHO

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE JULIO DE 2019	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 136

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.700.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	54.572
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	6.871.290
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.229
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	75.294
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
11	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.054
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	3.850.344
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	181.620
16	Gasoil	l	Gs	5.180
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	19.373
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	103.125
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	65.625
23	Pintura para madera	l	Gs	32.500
24	Pintura para pavimento en frio	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Julio de 2019*	%		104,70
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			143,60

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Marzo de 2019 igual a 143,1 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

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

Obs.4: Decreto Nº 2046 del 28 de junio de 2019 por el cual se dispone el reajuste de los sueldos y jornales mínimos de trabajadores del sector privado.

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD LLAMADO MOPC 119/2017	SUPERVISIÓN MOPC
14 DE JULIO S.A. Agustín Barrios y Julio Cesar Franco Fernando de la Mora - Paraguay Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782 E-Mail: recepción@14dejulio.com.py	Llamado MOPC N° 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i	CERTIFICADO DE TRABAJO N°: 14 Mes y Año : Julio 2019
RESOL.MINISTERIAL N°: 2293/2017 FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 18.355.743.619 MONTO MODIFICADO (c/IVA): Gs. 20.729.106.623	ORDEN DE INICIO: 19/06/2018 PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019 FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA: 24/0	AVANCES (%) — Del mes / Acumulado % Avance proyectado: 4,41% / 76,99 % % Avance ejecutado: 8,91% / 95,30 % % Avance Teórico: 11,49 % / 116,57 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES | CERTIFICADO N° 14 | jul-19

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

	Insumo	Unidad	Moneda	BOLETIN N° 115 Base oct-17 P_i:	BOLETIN N° 136 Correspondiente JULIO/19 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	ton	Gs	5.643.000	5.700.000	1,01
2	Arena lavada	m3	Gs	55.125	54.572	0,99
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275	1.229	0,96
4	Cable de 4x16 mm2	m	Gs	8.390	12.022	1,43
5	Cemento Asfáltico (P)	tn	Gs	6.100.000	6.100.000	1,00
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	tn	Gs	796.000	796.000	1,00
7	Cemento Importado	tn	Gs	1.000.000	900.000	0,90
8	Cemento Puzolánico	tn	Gs	796.000	796.000	1,00
9	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1.289.156	1.398.735	1,09
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1.212.000	1.212.000	1,00
11	Dólar	un	Gs	5.642	6.054	1,07
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	tn	Gs	7.385.378	7.074.455	0,96
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	tn	Gs	4.654.650	3.850.344	0,83
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	tn	Gs	5.027.022	0	0,00
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	180.544	181.620	1,01
16	Fuel Oil	lt	Gs	2.930	0	0,00
17	Gas Oil	lt	Gs	4.290	5.180	1,21
18	Lámina reflectante	m2	Gs	133.769	133.769	1,00
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844.500	844.500	1,00
20	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	21.690	19.373	0,89
21	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1.280	1.040	0,81
22	Piedra triturada	tn	Gs	105.000	103.125	0,98
23	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	65.625	65.625	1,00
24	Pintura para madera	lt	Gs	34.000	32.500	0,96
25	Pintura para pavimento en frío	lt	Gs	30.917	35.000	1,13
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	un	Gs	45.430	0	0,00
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	un	Gs	10.889	10.889	1,00
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.688	603.500	0,92
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271	832.000	0,91
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614	1.170.250	0,98
31	Caño de PVC BL.100mm-6m Serie R	un	Gs	85.100	75.294	0,88
32	Caño de PVC. LIV.MARRON CLOC.100mm-6m		Gs	48.650	0	0,00
33	Jornalero	Gs/hs	-	14.992	16.117	1,08
34	Salario mínimo vigente desde el 01 de julio del 2018	-	Gs	2.041.123	2.192.839	1,07
35	IPC acumulado hasta JUNIO de 2019	%		153	104,70	0,68
36	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)			137,80	143,50	1,04

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO Y EN ASUNCION EXCEPTO (*)

(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

INDICE PARA EQUIPOS Y MACUINARIAS 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"

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A.

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

030
TREINTA

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD LLAMADO MOPC 119/2017	SUPERVISIÓN MOPC
14 DE JULIO S.A Agustín Barrios y Julio Cesar Franco Fernando de la Mora - Paraguay Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782 E-Mail: recepción@14dejulio.com.py	Llamado MOPC N° 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arróa'i	CERTIFICADO DE TRABAJO N°: 14 Mes y Año : Julio 2019

RESOL.MINISTERIAL N°: 2233/2017
FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 18.755.743.619
MONTO MODIFICADO (c/IVA): Gs. 20.729.106.623

ORDEN DE INICIO: 19/06/2018
PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019
FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA: 28/0

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	4,41%	76,99 %
% Avance ejecutado:	8,91%	95,30 %
% Avance Teórico:	11,49 %	116,57 %

CORRESPONDE AL CERTIFICADO N° 14 DEL MES DE JULIO/19								REAJUSTE		
N°	Rubro	Un.	Cantidad Contractual	CONVENIO MOD. N°1	Presente	P. Unitario	MONTO Presente	Coeficiente	Resultante	Reajuste del mes
	PAVIMENTO									
1	Desbroce,despeje y limpieza	Ha	22,1808	22,1808	0,00	3.907.938	0	1,1489	0	0
2	Excabacion no clasificada	m³	18.760,356	18.760,356	0,00	23.794	0	1,1327	0	0
3	Excabacion de zanjas de drenaje	m³	450	450	0,00	25.887	0	1,1404	0	0
4	Terraplén	m³	7.823,32	12.823.32	0,00	42.823	0	1,1206	0	0
	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
5	Alcantarilla celular simple 1,00m x 1,00m	ml	90	90	0,00	3.763.270	0	1,0227	0	0
6	Alcantarilla celular simple 1,50m x 1,50m	ml	112	112	0,00	5.316.644	0	1,0206	0	0
7	Cabeceras de H° A° para alcantarillas celulares	m³	110,15	145,15	0,00	3.274.331	0	1,0522	0	0
8	Plateas de H°simple para alcantarilla celular	m³	57,7824	67,7800	0,00	687.813	0	1,0487	0	0
9	Relleno granular	m³	136,5	136,5	0,00	98.213	0	1,0977	0	0
10	Cuneta revestida de hormigón	m³	4.500	4.500	635,40	1.066.543	677.681.422	1,0544	714.565.351	36.883.929
	PAVIMENTO									
11	Macadam Hidraulico	m³	28.091,50875	28.091,50875	872,80	89.931	78.491.777	1,0608	83.267.837	4.776.060
12	Carpeta de Concreto Asfaltico C° A°	m³	3.635,93	3.635,93	855,17	902.217	771.548.912	1,0180	785.429.676	13.880.764
	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
13	Riego de Imprimacion	Litros	93.517	93.517	467,20	7.568	3.535.770	1,0519	3.719.174	183.405
14	Riego de Liga	Litros	45.308	45.308	0,00	4.791	0	1,0870	0	0
15	Regularización de Concreto Asfaltico	Tn	1.750	1.750	102,70	392.529	40.312.728	1,0174	41.014.065	701.337
16	Construccion de Alambrado	ml	20.000	20.000	1.590,00	30.202	48.021.180	1,0655	51.165.219	3.144.039
17	Señalizacion Vertical	m²	72	72	0,00	2.076.360	0	1,0761	0	0
18	Señalizacion Horizontal	m²	3.883,5	3.883,5	0,00	90.024	0	1,0761	0	0
19	Empastado	m²	38.835	38.835	1.237,00	9.438	11.674.806	1,0761	12.563.297	888.491
20	Baranda de defensa metalica	ml	1.500	1.500	0,00	343.437	0	1,0952	0	0
21	Traslado de columnas de Hormigón	Un	50	50	0,00	1.328.580	0	1,0761	0	0
22	Traslado de columnas de Madera	Un	150	150	0,00	1.328.580	0	1,0761	0	0
23	Monposteria de PBC	m³	2.583	2.583	0,00	593.088	0	1,0594	0	0
	MOVILIZACION									
24	Movilización	gl.	1,00	1,00	0,00	527.676.145	0	0,000	0	0
	ITEMS NUEVOS C.M.N°1									
25	Instalación y Servicios Especializados	Mes	0,00	13,00	1,00	39.067.710	39.067.710	1,0594	41.390.210	2.322.500
26.1	Traslado de Cañerias de Agua Potable de1 1/2"	ml	0,00	3.000,00	0,00	54.434	0	1,0594	0	0
26.2	Traslado de Cañerias de Agua Potable de 2"	ml	0,00	4.300,00	0,00	64.598	0	1,0594	0	0
26.3	Traslado de Cañerias de Agua Potable de 3"	ml	0,00	7.300,00	0,00	83.474	0	1,0594	0	0
27	Cartel de Obra	Un	0,00	2,00	0,00	6.513.555	0	1,0594	0	0
						TOTAL C/I.V.A.	1.670.334.305		1.733.114.830	62.780.525
							DESCUENTO DE ANTICIPO (10%)			6.278.053
							MONTO DEL REAJUSTE			56.502.473

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A.

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

TRENTA Y UNO
031

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD LLAMADO MOPC 119/2017	SUPERVISIÓN MOPC
14 DE JULIO S.A Agustín Barrios y Julio Cesar Franco Fernando de la Mora - Paraguay Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782 E-Mail: recepción@14dejulio.com.py	Llamado MOPC Nº 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 14 Mes y Año : Julio 2019

RESOL.MINISTERIAL Nº: 2233/2017
FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 18.755.743.619
MONTO MODIFICADO (c/IVA): Gs. 20.723.106.623

ORDEN DE INICIO: 19/06/2018
PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019
FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA: 23/0

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	4,41 %	76,99 %
% Avance ejecutado:	8,91 %	95,30 %
% Avance Teórico:	11,49 %	116,57 %

Código	Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Madera para encofrado	Arena LAVADA	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACION DE INSUMOS		1,08	1,12	1,07	1,21	1,00	1,01	0,98	1,00	0,81	0,99	
1	Desbroce,despeje y limpieza	Ha	23,900%	22,700%	4,800%	48,600%							1,1489
2	Excabacion no clasificada	m³	30,300%	32,900%	3,700%	33,100%							1,1327
3	Excabacion de zanjas de drenaje	m³	29,800%	23,900%	4,500%	41,800%							1,1404
4	Terraplén	m³	28,300%	26,400%	4,200%	31,900%						9,200%	1,1206
5	Alcantarilla celular simple 1,00m x 1,00m	ml	18,800%	4,000%	2,000%	1,900%	11,000%	54,400%	4,200%		3,300%	0,400%	1,0227
6	Alcantarilla celular simple 1,50m x 1,50m	ml	16,300%	3,400%	2,000%	0,900%	11,600%	59,600%	3,600%		2,300%	0,300%	1,0206
7	Cabeceras de H° A° para alcantarillas celulares	m³	46,800%	5,700%	2,200%	3,200%	11,300%	27,100%	3,200%			0,500%	1,0522
8	Plateas de H°simple para alcantarilla celular	m³	27,700%	7,500%	2,200%	9,800%	35,800%		14,300%			2,700%	1,0487
9	Relleno granular	m³	50,700%	16,000%	2,700%	19,500%			6,200%			4,900%	1,0977
10	Cuneta revestida de hormigón	m³	31,000%	8,000%	2,100%	10,900%	34,700%		13,300%				1,0544
11	Macadam Hidraulico	m³	20,600%	15,300%	3,000%	15,900%			41,100%			4,100%	1,0608
12	Carpeta de Concreto Asfaltico C° A°	m³	11,900%	4,600%	2,200%	1,700%			7,800%	71,000%		0,800%	1,0180
13	Riego de Imprimacion	Litros	16,600%	13,400%	2,600%	10,500%				56,900%			1,0519
14	Riego de Liga	Litros	22,000%	23,000%	3,300%	19,800%				31,900%			1,0870
15	Regularización de Concreto Asfaltico	Tn	12,600%	5,000%	2,200%	1,900%			18,400%	58,000%		1,900%	1,0174
16	Construccion de Alambrado	ml	79,500%	2,900%	2,100%		3,100%	11,000%	1,200%			0,200%	1,0655
17	Señalizacion Vertical	m²	95,500%	2,600%	1,900%								1,0761
18	Señalizacion Horizontal	m²	95,500%	2,600%	1,900%								1,0761
19	Empastado	m²	95,500%	2,600%	1,900%								1,0761
20	Baranda de defensa metalica	ml	21,800%	5,900%	58,100%	14,200%							1,0952
21	Traslado de columnas de Hormigón	Un	95,500%	2,600%	1,900%								1,0761
22	Traslado de columnas de Madera	Un	95,500%	2,600%	1,900%								1,0761
23	Monposteria de PBC	m³	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0594
24	Movilización	gl.											
	ITEMS NUEVOS CONVENIO N°1												
25	Instalación y Servicios Especializados	Mes	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0594
26.1	Traslado de Cañerias de Agua Potable de1 1/2"	ml	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0594
26.2	Traslado de Cañerias de Agua Potable de 2"	ml	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0594
26.3	Traslado de Cañerias de Agua Potable de 3"	ml	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0594
27	Cartel de Obra	Un	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0594

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A.

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

TREINTA Y DOS
032

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Señor
Dr. Arnoldo Wiens
Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones.
P r e s e n t e:

Ref.: Llamado MOPC N° 119/2017 "Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i"

Objeto: PEDIDO DE PAGO CERTIFICADO N° 14 Julio 2019 -

Nos dirigimos a Usted a fin de solicitar el pago del Certificado N° 14, correspondiente al mes de Julio de 2019, de la obra de referencia. El monto a ser pagado es de **Gs. 1.503.300.875** (Mil quinientos tres millones trescientos mil ochocientos setenta y cinco) IVA incluido.-

Los datos del presente pedido de pago son los siguientes:

DESCRIPCION DE LA OBRA:	Llamado MOPC N° 119/2017 "Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i."
CONTRATISTA:	14 DE JULIO S.A.
MONTO:	Gs.1.503.300.875.- Fondo Local
% AVANCE FÍSICO FINANC:	116,57%. -
DECRETO DE ADJUDICACIÓN:	Resolución 2233/2017.-
PLAZO DE EJECUCIÓN:	14 meses.
ORDEN DE INICIO:	19 de Junio de 2018.-

Manifestamos en carácter de Declaración Jurada que de conformidad a las cláusulas contractuales, los Términos de Referencia y a las Ordenes de Modificación suscritos y debidamente aprobados por el MOPC, que el presente pedido de pago se ajusta al Contrato firmado entre el Ministerio y la Empresa Contratista, y que los datos y valores en él expuestos han sido debidamente verificados y constituyen el avance físico real de la obra, asumiendo toda responsabilidad civil y penal emergente de las mismas.

Se adjuntan las documentaciones citadas en el anexo que forma parte de la presente nota en dos copias debidamente foliadas.

Sin otro particular, le saludo atentamente.

Ing. Jorge D. Becker.
Fiscal de Obras.
MOPC

Ing. Juan Ramón Vera
14 de Julio S.A.

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD LLAMADO MOPC 119/2017	SUPERVISIÓN MOPC
14 DE JULIO S.A Agustín Barrios y Julio Cesar Franco Fernando de la Mora - Paraguay Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782 E-Mail: recepción@14dejulio.com.py	**Llamado MOPC N° 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i**	CERTIFICADO DE TRABAJO N°: 14 Mes y Año : Julio 2019

RESOL.MINISTERIAL N°: 2233/2017
FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 18.755.743.619
MONTO MODIFICADO (c/IVA): Gs. 20.729.106.623

ORDEN DE INICIO: 19/06/2018
PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019
FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA: 28/07/2

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	4,41 %	76,99 %
% Avance ejecutado:	8,91 %	95,30 %
% Avance Teórico:	11,49 %	116,57 %

ITEM N°	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDADES CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO N° 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS	PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
					(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6) = (2) x (4)	(7) = (3) + (4)
	TRAMO: ACESSO VIAL ARRÚA'I										
1	Desbroce, desmonte y limpieza	Has	22,1888	22,1888	22,180	–	22,180	3.907.930	88.878.085	–	88.878.085
2	Excavación no clasificada	m3	18.760,36	18.760,36	18.760,36	–	18.760,360	23.794	446.384.006	–	446.384.006
3	Excavación de zanjas de drenaje	m3	450,00	450,00	450,00	–	450,000	25.887	11.649.150	–	11.649.150
4	Terraplén	m3	7.823,32	12.823,32	12.823,32	–	12.823,320	42.823	549.133.032	–	549.133.032
5	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	ml	90,00	90,00	90,00	–	90,000	3.763.270	338.694.300	–	338.694.300
6	Alcantarilla celular simple 1,50 m x 1,50 m	ml	112,00	112,00	97,40	–	97,400	5.316.644	517.841.126	–	517.841.126
7	Cabeceras de H° A° para alcantarillas celulares	m3	110,15	145,15	145,15	–	145,150	3.274.331	475.269.145	–	475.269.145
8	Plateas de H° simple para alcantarilla celular	m3	57,7824	67,7800	55,15	–	55,150	687.813	37.932.887	–	37.932.887
9	Relleno granular	m3	136,50	136,50	136,50	–	136,500	98.213	13.406.075	–	13.406.075
10	Cuneta revestida de hormigón	m3	4.500,00	4.500,00	2.744,51	635,40	3.379,910	1.066.543	2.927.137.929	677.681.422	3.604.819.351
11	Macadam Hidraulico	m3	28.091,50875	28.091,50875	25.266,51	872,80	26.139,310	89.931	2.272.242.511	78.491.777	2.350.734.288
12	Carpeta de C°A°	m3	3.635,93	3.635,93	2.780,76	855,17	3.635,930	902.217	2.508.848.945	771.548.912	3.280.397.857
13	Riego de Imprimación	Litros	93.517,20	93.517,20	93.050,00	467,20	93.517,200	7.568	704.202.400	3.535.770	707.738.170
14	Riego de Liga	Litros	45.307,50	45.307,50	45.307,50	–	45.307,500	4.791	217.068.233	–	217.068.233
15	Regularización con Concreto Asfáltico	Tn	1.750,00	1.750,00	1.647,30	102,70	1.750,000	392.529	646.613.022	40.312.728	686.925.750
16	Construcción de alambrado	ml	20.000,00	20.000,00	12.102,00	1.590,00	13.692,00	30.202	365.504.604	48.021.180	413.525.784
17	Señalización Vertical	m2	72,00	72,00	–	–	–	2.076.360	–	–	–
18	Señalización Horizontal	m2	3.883,50	3.883,50	–	–	–	90.024	–	–	–
19	Empastado	m2	38.835,00	38.835,00	16.986,50	1.237,00	18.223,500	9.438	160.318.587	11.674.806	171.993.393
20	Baranda de defensa metalica	ml	1.500,00	1.500,00	–	–	–	343.437	–	–	–
21	Traslado de columnas de Hormigón	Un	50,00	100,00	100,00	–	100,00	1.328.580	132.858.000	–	132.858.000
22	Traslado de columnas de Madera	Un	150,00	150,00	150,00	–	150,000	1.328.580	199.287.000	–	199.287.000
23	Mamposteria de PBC	m3	2.583,00	2.583,00	2.583,00	–	2.583,00	593.088	1.531.946.304	–	1.531.946.304
24	Movilización	Global	1,00	1,00	1,00	–	1,000	527.676.145	527.676.145	–	527.676.145
	ITEMS NUEVOS										
25	Instalaciones Especiales	mes	-	13,00	12,00	1,00	13,000	39.067.710	468.812.520,00	39.067.710,00	507.880.230
26.1	Traslado de cañerias de agua potable de 1 1/2"	ml	-	3.000,00	3.000,00	–	3.000,000	54.434	163.302.000,00		163.302.000
26.2	Traslado de cañerias de agua potable de 2"	ml	-	4.300,00	4.300,00	–	4.300,000	64.598	277.771.400,00		277.771.400
26.3	Traslado de cañerias de agua potable de 3"	ml	-	7.300,00	7.300,00	–	7.300,000	83.474	609.360.200,00		609.360.200
27	Cartel de Obra	Un	-	2,00	2,00	–	2,000	6.513.555	13.027.110,00		13.027.110
									16.202.964.694	1.670.334.305	17.873.298.998

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A

Ing. Juan Ramón Vera
14 de Julio S.A.

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

TREINTA Y CUATRO
034