MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2016	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 104

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	9.147
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.020.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9	Columna de H°A° - 12/300	u	Gs	1.372.490
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.772
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.873.008
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.666.662
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	4.952.376
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	173.160
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22.189
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22	Piedra triturada	t	Gs	108.875
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	24.722
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	102.600
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	52.400
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33	Jornalero	Gs/h	-	13.398
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
35	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2016*	%		147,50
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			136,80

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 Julio de 2016 igual a 137,0 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

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

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

CONTRATISTA

CONSORCIO YHAGUY

Quesada N°4,493 e/ Saravi
Tel.: (595 21) 662-948
Email: construpar@construpar.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 129/2017

LLAMADO MOPC N°95/2016 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DEL TRAMO CARAYAO - CLETO ROMERO Y COLONIA REGINA MARECO - JUAN DE MENA - RUTA N°3 ID N°314901

RESOL.MINISTERIAL N°: 365/2017	FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA: 28/12/2016
FECHA DE CONTRATO: 24-05-2017	ORDEN DE INICIO: 17-07-2017
MONTO DEL CONTRATO (c/IVA): Gs.71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18meses
MONTO DEL CONTRATO (s/IVA): Gs.65.384.752.270	PLAZO DETERMINACIÓN: 17-03-2019

FISCALIZACIÓN

M.O.P.C.

	ITEM DE TRABAJO	Jornales	Dólar - equipo	Dolar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Arena lavada
1	Remoción y reposición de empedrado	50,900%	4,900%	2,400%	11,300%			14,900%		15,600%
2	Empedrado	38,300%	5,100%	2,400%	13,200%			20,000%		21,000%
3	Terraplén	21,500%	21,700%	4,300%	47,600%					4,900%
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50	37,700%	11,100%	3,100%	17,500%	10,700%	15,200%	3,500%		1,200%
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00	37,700%	10,600%	3,100%	16,900%	10,900%	16,000%	3,500%		1,300%
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)	23,300%	27,000%	4,400%	45,300%					
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	15,700%	7,500%	2,600%	18,700%			55,500%		
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)	16,300%	9,800%	3,200%	31,600%			39,100%		
9	Cordón de Hormigón	46,300%	10,900%	3,400%	19,200%	13,600%		4,800%		1,800%
10	Cuneta Revestida de Hormigón	39,600%	11,300%	3,500%	20,200%	14,400%		9,000%		2,000%
11	Dren Lateral en Banquina	28,800%	12,400%	25,400%	18,000%			15,400%		
12	Riego de Liga	16,300%	14,000%	2,500%	17,100%				50,100%	
13	Riego de Imprimación	12,900%	7,400%	2,200%	7,300%				70,200%	
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)	15,800%	6,400%	2,200%	9,800%			17,800%	46,000%	2,000%
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m	17,400%	9,100%	3,100%	16,900%			12,300%	40,500%	0,700%
16	Empastado	86,500%	3,900%	2,400%	7,200%					
17	Señalización horizontal	95,500%	2,500%	2,000%						
18	Pórticos	95,500%	2,500%	2,000%						
19	Señalización vertical	95,500%	2,500%	2,000%						
20	Instalaciones y Servicios Especializados	47,800%	12,700%	22,100%	17,400%					
	Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1									
21	Macadán Hidráulico en banquina	16,400%	9,700%	3,000%	28,700%			42,200%		
22	Regularización de Sub Rasante en Banquina	22,300%	25,600%	4,300%	44,900%					2,900%
23	Regularización de Sub Rasante en Calzada	22,300%	25,600%	4,300%	44,900%					2,900%
24	Tratamiento Superficial Simple en banquina	20,300%	14,100%	3,100%	20,200%			4,200%	38,100%	
25	Geomalla	25,200%	6,100%	61,500%	7,200%					
26	Excavación de Bolsones	22,200%	23,800%	3,400%	50,600%					
27	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	37,700%	10,500%	3,100%	16,800%	10,900%	16,100%	3,500%		1,400%

126 (ciento veintiseis)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL	M.O.P.C. Fiscalización
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO N° 129/2017 LLAMADO MOPC N°95/2016 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DEL TRAMO CARAYAO - CLETO ROMERO Y COLONIA REGINA MARECO - JUAN DE MENA - RUTA N°3 ID N°314901	CERTIFICADO DE TRABAJO N° 20 Mes y Año: Abril 2019

Quesada N°4,493 e/ Saravi	RESOL MINISTERIAL N°: 365/2017	FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA: 28/12/2016	AVANCE (%)	AVANCE (%)	Acumulado
Tel.: (595 21) 662-948	FECHA DE CONTRATO: 24-05-2017	ORDEN DE INICIO: 17-07-2017	% Avance Proyectado	7,57%	103,77%
Email: construpar@construpar.com.py	MONTO DEL CONTRATO (c/IVA): Gs.71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18meses	% Avance Teorico	9,36%	105,38%
	MONTO DEL CONTRATO (s/IVA): Gs.65.384.752.270	PLAZO DE TERMINACIÓN: 17-03-2019	% Avance Ejecutado	6,27%	71,21%

ITEM	DESCRIPCION		CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD CM N°01	CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO	PRECIO UNITARIO GUARANIES	MONTO A PRECIOS BASICOS	MONTO A AJUSTAR	COEFICIENTE K	MONTO AJUSTADO	MONTO DEL AJUSTE PRESENTE MEDICIÓN
			(1)		(2)	(3)	(4)=(2)x(3)	(5)=(4)x(0,90)	(6)	(7)=(6)x(5)	(8)=(7)-(5)
I	**Movimiento de Suelo**										
1	Remoción y reposición de empedrado	m2	3.000,00	3.467,39		95.153	0	0	1,1007	0	0
2	Empedrado	m2	9.500,00			70.751	0	0	1,0824	0	0
3	Terraplén	m3	13.000,00	84.397,08	6.278,16	59.116	371.139.707	334.025.736	1,1299	377.420.106	43.394.370
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50	ml	17,00	17,00		8.672.943	0	0	1,1009	0	0
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00	ml	34,00	34,00		5.725.770	0	0	1,0996	0	0
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)	m3	80.000,00			32.096	0	0	1,1377	0	0
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	35.650,00	33.614,00		135.187	0	0	1,0624	0	0
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)	m3	39.480,00	47.634,64	2.456,40	192.075	471.813.030	424.631.727	1,0845	460.514.298	35.882.571
9	Cordón de Hormigón	ml	17.280,00			80.770	0	0	1,1105	0	0
10	Cuneta Revestida de Hormigón	ml	700,00	700,00		381.731	0	0	1,1015	0	0
11	Dren Lateral en Banquina	ml	6.000,00	9.000,00		50.886	0	0	1,1066	0	0
12	Riego de Liga	m2	755.000,00	690.266,18	48.000,00	3.657	175.536.000	157.982.400	1,0761	170.007.528	12.025.128
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09	8.188,00	8.564	70.122.032	63.109.829	1,0511	66.336.320	3.226.491
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)	tn	12.490,00	10.205,36		306.559	0	0	1,0542	0	0
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m	m3	32.900,00	31.270,80	2.880,00	1.107.720	3.190.233.600	2.871.210.240	1,0703	3.072.930.909	201.720.669
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00	10.853,00	12.993	141.013.029	126.911.726	1,1537	146.415.138	19.503.412
17	Señalización horizontal	m2	32.000,00	33.300,00		79.732	0	0	1,1559	0	0
18	Pórticos	un	4,00	2,00		58.128.750	0	0	1,1559	0	0
19	Señalización vertical	m2	55,00	55,00		1.420.925	0	0	1,1559	0	0
20	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	21,00	1,00	55.637.897	55.637.897	50.074.107	1,1336	56.761.793	6.687.686
II	**Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1**										
22	Macadán Hidráulico en banquina	m3		35.091,23		177.820	0	0	1,0804	0	0
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99		10.317	0	0	1,1330	0	0
24	Regularización de Sub Rasante en Calzada	m2		96.433,06		10.317	0	0	1,1330	0	0
25	Tratamiento Superficial Simple en banquina	m2		250.820,00		18.744	0	0	1,0857	0	0
26	Geomalla	m2		15.000,00		27.777	0	0	1,1065	0	0
27	Excavación de Bolsones	m3		9.500,00	1.247,30	25.623	31.959.568	28.763.611	1,1383	32.741.661	3.978.050
28	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	ml		14,00		4.959.186	0	0	1,0994	0	0
											326.418.377

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra M.O.P.C.

127 (ciento veintisiete)

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Dirección de Vialidad	
Contratista: CONSORCIO YHAGUY	Certificado Nº 20 abril-19
BOLETÍN BASE (Pi):	Nº 104 (Noviembre/16)
BOLETÍN DEL MES (Pj):	Nº 133 (Abril/19)

COEFICIENTES PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMÉTRICA

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM		Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Arena lavada	Coeficiente Ku para cada ítem
		Pi	13.398	789.610	5.772	4.290	830.000	5.517.600	108.875	6.020.000	55.875	
		Pj	15.517	892.136	6.230	4.880	796.000	5.700.000	101.875	6.100.000	54.572	
		Pj/Pi	1.16	1.13	1.08	1.14	0.96	1.03	1.00	1.01	0.98	
1	Remoción y reposición de empedrado		50,90%	4,90%	2,40%	11,30%	0,00%	0,00%	14,90%	0,00%	15,60%	1,1007
2	Empedrado		38,30%	5,10%	2,40%	13,20%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	21,00%	1,0824
3	Terraplén		21,50%	21,70%	4,30%	47,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,90%	1,1299
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50		37,70%	11,10%	3,10%	17,50%	10,70%	15,20%	3,50%	0,00%	1,20%	1,1009
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00		37,70%	10,60%	3,10%	16,90%	10,90%	16,00%	3,50%	0,00%	1,30%	1,0996
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)		23,30%	27,00%	4,40%	45,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1377
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)		15,70%	7,50%	2,60%	18,70%	0,00%	0,00%	55,50%	0,00%	0,00%	1,0624
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)		16,30%	9,80%	3,20%	31,60%	0,00%	0,00%	39,10%	0,00%	0,00%	1,0845
9	Cordón de Hormigón		46,30%	10,90%	3,40%	19,20%	13,60%	0,00%	4,80%	0,00%	1,80%	1,1105
10	Cuneta Revestida de Hormigón		39,60%	11,30%	3,50%	20,20%	14,40%	0,00%	9,00%	0,00%	2,00%	1,1015
11	Dren Lateral en Banquina		28,80%	12,40%	25,40%	18,00%	0,00%	0,00%	15,40%	0,00%	0,00%	1,1066
12	Riego de Liga		16,30%	14,00%	2,50%	17,10%	0,00%	0,00%	0,00%	50,10%	0,00%	1,0761
13	Riego de Imprimación		12,90%	7,40%	2,20%	7,30%	0,00%	0,00%	0,00%	70,20%	0,00%	1,0511
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)		15,80%	6,40%	2,20%	9,80%	0,00%	0,00%	17,80%	46,00%	2,00%	1,0542
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m		17,40%	9,10%	3,10%	16,90%	0,00%	0,00%	12,30%	40,50%	0,70%	1,0703
16	Empastado		86,50%	3,90%	2,40%	7,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1537
17	Señalización horizontal		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1559
18	Pórticos		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1559
19	Señalización vertical		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1559
20	Instalaciones y Servicios Especializados		47,80%	12,70%	22,10%	17,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1336
	Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1											
21	Macadán Hidráulico en banquina		16,40%	9,70%	3,00%	28,70%	0,00%	0,00%	42,20%	0,00%	0,00%	1,0804
22	Regularización de Sub Rasante en Banquina		22,30%	25,60%	4,30%	44,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,90%	1,1330
23	Regularización de Sub Rasante en Calzada		22,30%	25,60%	4,30%	44,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,90%	1,1330
24	Tratamiento Superficial Simple en banquina		20,30%	14,10%	3,10%	20,20%	0,00%	0,00%	4,20%	38,10%	0,00%	1,0857
25	Geomalla		25,20%	6,10%	61,50%	7,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1065
26	Excavación de Bolsones		22,20%	23,80%	3,40%	50,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1383
27	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00		37,70%	10,50%	3,10%	16,80%	10,90%	16,10%	3,50%	0,00%	1,40%	1,0994

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra M.O.P.C.

128 (ciento veintiocho)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL "Construyendo el futuro hoy"	M.O.P.C.
	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalización
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. Nº 129/2017. PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: CARAYAO – CLETO ROMERO Y COL. REGINA MARECOS – JUAN DE MENA – RUTA 3.	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 20 Mes y Año : ABRIL 2019

Quesada Nº 4493 c/ Saravi
Tel: (595 21) 662 948
Email: construparsa@construpar.com.py

RESOL.MINISTERIAL Nº: 385/2017
FECHA DE CONTRATO: 24.05.2017
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 71.923.227.497
MONTO CONTRATO (s/IVA): Gs. 65.384.752.270

FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 29/12/2016
ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN: 17.08.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	7,57 %	103,77 %
% Avance Teorico	9,36 %	105,38 %
% Avance ejecutado:	6,27 %	71,21 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	Unidad	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
1	Remocion y reposicion de empedrado	m2	3.000,00	3.467,39	3.467,39	–	3.467,39	95.153	329.932.561	–	329.932.561
2	Empedrado	m2	9.500,00		–	–	–	70.751	–	–	–
3	Terraplén	m3	13.000,00	84.397,08	58.250,08	6.278,16	64.528,24	59.116	3.443.511.730	371.139.707	3.814.651.437
4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	ml	17,00	17,00	17,00	–	17,00	8.672.943	147.440.031	–	147.440.031
5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	ml	34,00	34,00	34,00	–	34,00	5.725.770	194.676.180	–	194.676.180
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	m3	80.000,00		–	–	–	32.096	–	–	–
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	35.650,00	33.614,00	33.614,00	–	33.614,00	135.187	4.544.175.817	–	4.544.175.817
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta3)	m3	39.480,00	47.634,64	24.591,60	2.456,40	27.048,00	192.075	4.723.431.570	471.813.030	5.195.244.600
9	Cordon de Hormigon	ml	17.280,00		–	–	–	80.770	–	–	–
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	700,00	700,00	700,00	–	700,00	381.731	267.211.700	–	267.211.700
11	Dren Lateral en Banquina	ml	6.000,00	9.000,00	6.000,00	–	6.000,00	50.886	305.316.000	–	305.316.000
12	Riego de Liga	m2	755.000,00	690.266,18	430.216,94	48.000,00	478.216,94	3.657	1.600.182.300	175.536.000	1.775.718.300
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09	259.998,20	8.188,00	268.186,20	8.564	2.226.624.585	70.122.032	2.296.746.617
14	Regularizacion con C°A° (60kg/m2)	tn	12.490,00	10.205,36	8.334,92	–	8.334,92	306.559	2.555.144.740	–	2.555.144.740
15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	m3	32.900,00	31.270,80	15.373,90	2.880,00	18.253,90	1.107.720	17.029.976.509	3.190.233.600	20.220.210.109
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00	115.407,93	10.853,00	126.260,93	12.993	1.499.495.234	141.013.029	1.640.508.263
17	Senalizacion horizontal	m2	32.000,00	33.300,00	–	–	–	49.732	–	–	–
18	Porticos	un	4,00	2,00	–	–	–	58.128.750	–	–	–
19	Señalizacion vertical	m2	55,00	55,00	–	–	–	1.420.925	–	–	–
20	Instalaciones y Servicios Especiales	mes	18,00	21,00	17,00	1,00	18,00	55.637.897	1.001.482.146	55.637.897	1.057.120.043
21	Movilizacion (3%)	gl	1,00	1,00	1,00	–	1,00	2.121.744.405	2.121.744.405	–	2.121.744.405
II	**Items Nuevos del Convenio Modificatorio Nº 1**										
22	Macadán Hidráulico en banquina	m3		35.091,23	14.406,51	–	14.406,51	177.820	2.561.765.608	–	2.561.765.608
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99	104.761,90	–	104.761,90	10.317	1.080.828.523	–	1.080.828.523
24	Regularización de Sub Rasante en Calzada	m2		96.433,06	69.698,80	–	69.698,80	10.317	719.082.520	–	719.082.520
25	Tratamiento Superficial Simple en banquina	m2		250.820,00		–	–	18.744	–	–	–
26	Geomalla	m2		15.000,00	3.292,20	–	3.292,20	27.777	91.447.439	–	91.447.439
27	Excavacion de Bolsones	m3		9.500,00	7.718,12	1.247,30	8.965,42	25.623	197.761.389	31.959.568	229.720.957
28	Alcantarilla Celular Simple de 1,00x1,00	ml		14,00	14,00	–	14,00	4.959.186	69.428.604	–	69.428.604
				TOTAL					46.710.659.591	4.507.454.863	51.218.114.454

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra - M.O.P.C

129 (ciento veintinueve)

(trece) 13

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.*

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2016	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 104

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	9.147
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.020.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.372.490
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.772
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.873.008
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.666.662
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	4.952.376
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	173.160
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22.189
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22	Piedra triturada	t	Gs	108.875
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	24.722
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	102.600
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	52.400
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33	Jornalero	Gs/h	-	13.398
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
35	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2016*	%		147,50
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			136,80

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 Julio de 2016 igual a 137,0 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

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

131 (ciento treinta y uno)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO N° 129/2017	**M.O.P.C.**
	LLAMADO MOPC N°95/2016 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DEL TRAMO CARAYAO - CLETO ROMERO Y COLONIA REGINA MARECO - JUAN DE MENA - RUTA N°3 ID N°314901	
Quesada N°4,493 e/ Saravi	RESOL MINISTERIAL N°: 365/2017 — FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA: 28/12/2016	
Tel.: (595 21) 662-948	FECHA DE CONTRATO: 24-05-2017 — ORDEN DE INICIO: 17-07-2017	
Email: construpar@construpar.com.py	MONTO DEL CONTRATO (c/IVA): Gs.71.923.227.497 — PLAZO CONTRACTUAL: 18meses	
	MONTO DEL CONTRATO (s/IVA): Gs.65.384.752.270 — PLAZO DE TERMINACIÓN: 17-03-2019	

	ITEM DE TRABAJO	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Arena lavada
1	Remoción y reposición de empedrado	50,900%	4,900%	2,400%	11,300%			14,900%		15,600%
2	Empedrado	38,300%	5,100%	2,400%	13,200%			20,000%		21,000%
3	Terraplén	21,500%	21,700%	4,300%	47,600%					4,900%
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50	37,700%	11,100%	3,100%	17,500%	10,700%	15,200%	3,500%		1,200%
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00	37,700%	10,600%	3,100%	16,900%	10,900%	16,000%	3,500%		1,300%
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)	23,300%	27,000%	4,400%	45,300%					
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	15,700%	7,500%	2,600%	18,700%			55,500%		
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)	16,300%	9,800%	3,200%	31,600%			39,100%		
9	Cordón de Hormigón	46,300%	10,900%	3,400%	19,200%	13,600%		4,800%		1,800%
10	Cuneta Revestida de Hormigón	39,600%	11,300%	3,500%	20,200%	14,400%		9,000%		2,000%
11	Dren Lateral en Banquina	28,800%	12,400%	25,400%	18,000%			15,400%		
12	Riego de Liga	16,300%	14,000%	2,500%	17,100%				50,100%	
13	Riego de Imprimación	12,900%	7,400%	2,200%	7,300%				70,200%	
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)	15,800%	6,400%	2,200%	9,800%			17,800%	46,000%	2,000%
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m	17,400%	9,100%	3,100%	16,900%			12,300%	40,500%	0,700%
16	Empastado	86,500%	3,900%	2,400%	7,200%					
17	Señalización horizontal	95,500%	2,500%	2,000%						
18	Pórticos	95,500%	2,500%	2,000%						
19	Señalización vertical	95,500%	2,500%	2,000%						
20	Instalaciones y Servicios Especializados	47,800%	12,700%	22,100%	17,400%					
	Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1									
21	Macadán Hidráulico en banquina	16,400%	9,700%	3,000%	28,700%			42,200%		
22	Regularización de Sub Rasante en Banquina	22,300%	25,600%	4,300%	44,900%					2,900%
23	Regularización de Sub Rasante en Calzada	22,300%	25,600%	4,300%	44,900%					2,900%
24	Tratamiento Superficial Simple en banquina	20,300%	14,100%	3,100%	20,200%			4,200%	38,100%	
25	Geomalla	25,200%	6,100%	61,500%	7,200%					
26	Excavación de Bolsones	22,200%	23,800%	3,400%	50,600%					
27	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	37,700%	10,500%	3,100%	16,800%	10,900%	16,100%	3,500%		1,400%

132 (ciento treinta y dos)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL	M.O.P.C. Fiscalización
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO N° 129/2017	CERTIFICADO DE TRABAJO N° 21 Mes y Año: Mayo 2019
	LLAMADO MOPC N°95/2016 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DEL TRAMO CARAYAO - CLETO ROMERO Y COLONIA REGINA MARECO - JUAN DE MENA - RUTA N°3 ID N°314901	

Quesada N°4,493 e/ Saravi

Tel.: (595 21) 662-948

Email: construpar@construpar.com.py

RESOL.MINISTERIAL N°: 365/2017	FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA: 28/12/2016		
FECHA DE CONTRATO: 24-05-2017	ORDEN DE INICIO: 17-07-2017		
MONTO DEL CONTRATO (c/IVA): Gs.71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18meses		
MONTO DEL CONTRATO (s/IVA): Gs.65.384.752.270	PLAZO DE TERMINACIÓN: 17-03-2019		

AVANCE (%)	AVANCE (%)	Acumulado
% Avance Proyectado	8,86%	112,63%
% Avance Teorico	11,92%	117,31%
% Avance Ejecutado	4,27%	75,49%

ITEM	DESCRIPCION		CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD CM N°01	CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO	PRECIO UNITARIO GUARANIES	MONTO A PRECIOS BASICOS	MONTO A AJUSTAR	COEFICIENTE K	MONTO AJUSTADO	MONTO DEL AJUSTE PRESENTE MEDICIÓN
			(1)		(2)	(3)	(4)=(2)x(3)	(5)=(4)x(0,90)	(6)	(7)=(6)x(5)	(8)=(7)-(5)
1	**Movimiento de Suelo**										
1	Remoción y reposición de empedrado	m2	3.000,00	3.467,39		95.153	0	0	1,1078	0	0
2	Empedrado	m2	9.500,00			70.751	0	0	1,0905	0	0
3	Terraplén	m3	13.000,00	84.397,08	115,20	59.116	6.810.163	6.129.147	1,1593	7.105.513	976.366
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50	ml	17,00	17,00		8.672.943	0	0	1,1125	0	0
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00	ml	34,00	34,00		5.725.770	0	0	1,1108	0	0
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)	m3	80.000,00			32.096	0	0	1,1668	0	0
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	35.650,00	33.614,00		135.187	0	0	1,0739	0	0
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)	m3	39.480,00	47.634,64	6.072,00	192.075	1.166.279.400	1.049.651.460	1,1033	1.158.087.997	108.436.537
9	Cordón de Hormigón	ml	17.280,00			80.770	0	0	1,1229	0	0
10	Cuneta Revestida de Hormigón	ml	700,00	700,00		381.731	0	0	1,1146	0	0
11	Dren Lateral en Banquina	ml	6.000,00	9.000,00		50.886	0	0	1,1219	0	0
12	Riego de Liga	m2	755.000,00	690.266,18	22.880,00	3.657	83.672.160	75.304.944	1,0878	81.919.213	6.614.269
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09	20.240,00	8.564	173.335.360	156.001.824	1,0565	164.820.427	8.818.603
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)	tn	12.490,00	10.205,36		306.559	0	0	1,0607	0	0
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m	m3	32.900,00	31.270,80	1.372,80	1.107.720	1.520.678.016	1.368.610.214	1,0812	1.479.676.639	111.066.424
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00	5.000,00	12.993	64.965.000	58.468.500	1,1585	67.734.812	9.266.312
17	Señalización horizontal	m2	32.000,00	33.300,00		79.732	0	0	1,1566	0	0
18	Pórticos	un	4,00	2,00		58.128.750	0	0	1,1566	0	0
19	Señalización vertical	m2	55,00	55,00		1.420.925	0	0	1,1566	0	0
20	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	21,00	1,00	55.637.897	55.637.897	50.074.107	1,1481	57.491.980	7.417.873
II	**Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1**										
22	Macadán Hidráulico en banquina	m3		35.091,23		177.820	0	0	1,0976	0	0
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99		10.317	0	0	1,1616	0	0
24	Regularización de Sub Rasante en Calzada	m2		96.433,06		10.317	0	0	1,1616	0	0
25	Tratamiento Superficial Simple en banquina	m2		250.820,00		18.744	0	0	1,0992	0	0
26	Geomalla	m2		15.000,00		27.777	0	0	1,1205	0	0
27	Excavación de Bolsones	m3		9.500,00	115,20	25.623	2.951.770	2.656.593	1,1695	3.106.845	450.252
28	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	ml		14,00		4.959.186	0	0	1,1104	0	0
											253.046.637

133 (ciento treinta y tres

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra M.O.P.C.

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Dirección de Vialidad		COEFICIENTES PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMÉTRICA									
Contratista: CONSORCIO YHAGUY	Certificado Nº 21 mayo-19										
BOLETÍN BASE (Pi):	Nº 104 (Noviembre/16)										
BOLETÍN DEL MES (Pj):	Nº 134 (Mayo/19)										

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM		Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfaltico	Arena lavada	Coeficiente Ku para cada ítem
		Pi	13.398	789.610	5.772	4.290	830.000	5.517.600	108.875	6.020.000	55.875	
		Pj	15.517	905.083	6.316	5.107	796.000	5.700.000	101.875	6.100.000	54.572	
		Pj/Pi	1.16	1.15	1.09	1.19	0.96	1.03	1.00	1.01	0.98	
1	Remoción y reposición de empedrado		50,90%	4,90%	2,40%	11,30%	0,00%	0,00%	14,90%	0,00%	15,60%	1,1078
2	Empedrado		38,30%	5,10%	2,40%	13,20%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	21,00%	1,0905
3	Terraplén		21,50%	21,70%	4,30%	47,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,90%	1,1593
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50		37,70%	11,10%	3,10%	17,50%	10,70%	15,20%	3,50%	0,00%	1,20%	1,1125
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00		37,70%	10,60%	3,10%	16,90%	10,90%	16,00%	3,50%	0,00%	1,30%	1,1108
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)		23,30%	27,00%	4,40%	45,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1668
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)		15,70%	7,50%	2,60%	18,70%	0,00%	0,00%	55,50%	0,00%	0,00%	1,0739
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)		16,30%	9,80%	3,20%	31,60%	0,00%	0,00%	39,10%	0,00%	0,00%	1,1033
9	Cordón de Hormigón		46,30%	10,90%	3,40%	19,20%	13,60%	0,00%	4,80%	0,00%	1,80%	1,1229
10	Cuneta Revestida de Hormigón		39,60%	11,30%	3,50%	20,20%	14,40%	0,00%	9,00%	0,00%	2,00%	1,1146
11	Dren Lateral en Banquina		28,80%	12,40%	25,40%	18,00%	0,00%	0,00%	15,40%	0,00%	0,00%	1,1219
12	Riego de Liga		16,30%	14,00%	2,50%	17,10%	0,00%	0,00%	0,00%	50,10%	0,00%	1,0878
13	Riego de Imprimación		12,90%	7,40%	2,20%	7,30%	0,00%	0,00%	0,00%	70,20%	0,00%	1,0565
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)		15,80%	6,40%	2,20%	9,80%	0,00%	0,00%	17,80%	46,00%	2,00%	1,0607
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m		17,40%	9,10%	3,10%	16,90%	0,00%	0,00%	12,30%	40,50%	0,70%	1,0812
16	Empastado		86,50%	3,90%	2,40%	7,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1585
17	Señalización horizontal		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1566
18	Pórticos		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1566
19	Señalización vertical		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1566
20	Instalaciones y Servicios Especializados		47,80%	12,70%	22,10%	17,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1481
	Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1											
21	Macadán Hidráulico en banquina		16,40%	9,70%	3,00%	28,70%	0,00%	0,00%	42,20%	0,00%	0,00%	1,0976
22	Regularización de Sub Rasante en Banquina		22,30%	25,60%	4,30%	44,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,90%	1,1616
23	Regularización de Sub Rasante en Calzada		22,30%	25,60%	4,30%	44,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,90%	1,1616
24	Tratamiento Superficial Simple en banquina		20,30%	14,10%	3,10%	20,20%	0,00%	0,00%	4,20%	38,10%	0,00%	1,0992
25	Geomalla		25,20%	6,10%	61,50%	7,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1205
26	Excavación de Bolsones		22,20%	23,80%	3,40%	50,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1695
27	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00		37,70%	10,50%	3,10%	16,80%	10,90%	16,10%	3,50%	0,00%	1,40%	1,1104

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra M.O.P.C.

134 (ciento treinta y cuatro)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	M.O.P.C.
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalización
Quesada N° 4493 e/ Saravi Tel: (595 21) 662 948 Email: construparsa@construpar.com.py	CONTRATO S.G. Nº 129/2017. PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: CARAYAO – CLETO ROMERO Y COL. REGINA MARECOS – JUAN DE MENA – RUTA 3.	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : MAYO 2019

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017	FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 28/12/2016	AVANCES (%)	Del mes / Acumulado
FECHA DE CONTRATO: 24.05.2017	ORDEN DE INICIO: 17.07.2017	% Avance proyectado:	8,86 % / 112,63 %
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 71.823.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES	% Avance Teorico	11,92 % / 117,31 %
MONTO CONTRATO (s/IVA): Gs. 65.384.752.270	FECHA DE TERMINACIÓN: 17.06.2019	% Avance ejecutado:	4,27 % / 75,49 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	Unidad	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
1	Remocion y reposicion de empedrado	m2	3.000,00	3.467,39	3.467,39	--	3.467,39	95.153	329.932.561	--	329.932.561
2	Empedrado	m2	9.500,00		--	--	--	70.751	--	--	--
3	Terraplén	m3	13.000,00	84.397,08	64.528,24	115,20	64.643,44	59.116	3.814.651.437	6.810.163	3.821.461.600
4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	ml	17,00	17,00	17,00	--	17,00	8.672.943	147.440.031	--	147.440.031
5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	ml	34,00	34,00	34,00	--	34,00	5.725.770	194.676.180	--	194.676.180
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	m3	80.000,00		--	--	--	32.096	--	--	--
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	35.650,00	33.614,00	33.614,00	--	33.614,00	135.187	4.544.175.817	--	4.544.175.817
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta3)	m3	39.480,00	47.634,64	27.048,00	6.072,00	33.120,00	192.075	5.195.244.600	1.166.279.400	6.361.524.000
9	Cordon de Hormigon	ml	17.280,00		--	--	--	80.770	--	--	--
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	700,00	700,00	700,00	--	700,00	381.731	267.211.700	--	267.211.700
11	Dren Lateral en Banquina	ml	6.000,00	9.000,00	6.000,00	--	6.000,00	50.886	305.316.000	--	305.316.000
12	Riego de Liga	m2	755.000,00	690.266,18	485.568,94	22.880,00	508.446,94	3.657	1.775.718.300	83.672.160	1.859.390.460
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09	268.186,20	20.240,00	288.426,20	8.564	2.296.746.617	173.335.360	2.470.081.977
14	Regularizacion con CºAª (60kg/m2)	tn	12.490,00	10.205,36	8.334,92	--	8.334,92	306.559	2.555.144.740	--	2.555.144.740
15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	m3	32.900,00	31.270,80	18.253,90	1.372,80	19.626,70	1.107.720	20.220.210.109	1.520.678.016	21.740.888.125
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00	126.260,93	5.000,00	131.260,93	12.993	1.640.508.263	64.965.000	1.705.473.263
17	Senalizacion horizontal	m2	32.000,00	33.300,00	--	--	--	49.732	--	--	--
18	Porticos	un	4,00	2,00	--	--	--	58.128.750	--	--	--
19	Señalizacion vertical	m2	55,00	55,00	--	--	--	1.420.925	--	--	--
20	Instalaciones y Servicios Especiales	mes	18,00	21,00	19,00	1,00	19,00	55.637.897	1.057.120.043	55.637.897	1.112.757.940
21	Movilizacion (3%)	gl	1,00	1,00	1,00	--	1,00	2.121.744.405	2.121.744.405	--	2.121.744.405
II	**Items Nuevos del Convenio Modificatorio Nº 1**										
22	Macadán Hidráulico en banquina	m3		35.091,23	14.406,51	--	14.406,51	177.620	2.561.765.608	--	2.561.765.608
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99	104.761,90	--	104.761,90	10.317	1.080.828.523	--	1.080.828.523
24	Regularización de Sub Rasante en Calzada	m2		96.433,06	69.698,80	--	69.698,80	10.317	719.082.520	--	719.082.520
25	Tratamiento Superficial Simple en banquina	m2		250.820,00	--	--	--	18.744	--	--	--
26	Geomalla	m2		15.000,00	3.292,20	--	3.292,20	27.777	91.447.439	--	91.447.439
27	Excavacion de Bolsones	m3		9.500,00	8.965,42	115,20	9.080,62	25.623	229.720.957	2.951.770	232.672.727
28	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	ml		14,00	14,00	--	14,00	4.959.186	69.428.604	--	69.428.604
				TOTAL					51.218.114.454	3.074.329.766	54.292.444.220

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra - M.O.P.C

135 (ciento treinta y cinco)

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE MAYO DE 2019	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 134

	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	7.168.660
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.238
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	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	6.316
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.016.976
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	189.480
16	Gasoil	l	Gs	5.107
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.211
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 Mayo de 2019*	%		105,00
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			143,30

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 Enero de 2019 igual a 142,8 ***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.*

136 (ciento treinta y seis)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2016	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 104

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	9.147
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.020.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.372.490
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.772
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.873.008
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.666.662
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	4.952.376
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	173.160
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22.189
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22	Piedra triturada	t	Gs	108.875
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	24.722
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	102.600
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	52.400
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33	Jornalero	Gs/h	-	13.398
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
35	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2016*	%		147,50
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			136,80

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 Julio de 2016 igual a 137,0 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

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

137 (ciento treinta y siete)

CONTRATISTA

CONSORCIO YHAGUY

Quesada N°4,493 e/ Saravi
Tel.: (595 21) 662-948
Email: construpar@construpar.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 129/2017

LLAMADO MOPC N°95/2016 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA PAVIMENTACION ASFALTICA DEL TRAMO CARAYAO - CLETO ROMERO Y COLONIA REGINA MARECO - JUAN DE MENA - RUTA N°3 ID N°314901

RESOL.MINISTERIAL N°: 365/2017	FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA: 28/12/2016
FECHA DE CONTRATO: 24-05-2017	ORDEN DE INICIO: 17-07-2017
MONTO DEL CONTRATO (c/IVA): Gs.71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18meses
MONTO DEL CONTRATO (s/IVA): Gs.65.384.752.270	PLAZO DETERMINACIÓN: 17-03-2019

FISCALIZACIÓN

M.O.P.C.

	ITEM DE TRABAJO	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Arena lavada
1	Remoción y reposición de empedrado	50,900%	4,900%	2,400%	11,300%			14,900%		15,600%
2	Empedrado	38,300%	5,100%	2,400%	13,200%			20,000%		21,000%
3	Terraplén	21,500%	21,700%	4,300%	47,600%					4,900%
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50	37,700%	11,100%	3,100%	17,500%	10,700%	15,200%	3,500%		1,200%
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00	37,700%	10,600%	3,100%	16,900%	10,900%	16,000%	3,500%		1,300%
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)	23,300%	27,000%	4,400%	45,300%					
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	15,700%	7,500%	2,600%	18,700%			55,500%		
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)	16,300%	9,800%	3,200%	31,600%			39,100%		
9	Cordón de Hormigón	46,300%	10,900%	3,400%	19,200%	13,600%		4,800%		1,800%
10	Cuneta Revestida de Hormigón	39,600%	11,300%	3,500%	20,200%	14,400%		9,000%		2,000%
11	Dren Lateral en Banquina	28,800%	12,400%	25,400%	18,000%			15,400%		
12	Riego de Liga	16,300%	14,000%	2,500%	17,100%				50,100%	
13	Riego de Imprimación	12,900%	7,400%	2,200%	7,300%				70,200%	
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)	15,800%	6,400%	2,200%	9,800%			17,800%	46,000%	2,000%
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m	17,400%	9,100%	3,100%	16,900%			12,300%	40,500%	0,700%
16	Empastado	86,500%	3,900%	2,400%	7,200%					
17	Señalización horizontal	95,500%	2,500%	2,000%						
18	Pórticos	95,500%	2,500%	2,000%						
19	Señalización vertical	95,500%	2,500%	2,000%						
20	Instalaciones y Servicios Especializados	47,800%	12,700%	22,100%	17,400%					
	Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1									
21	Macadán Hidráulico en banquina	16,400%	9,700%	3,000%	28,700%			42,200%		
22	Regularización de Sub Rasante en Banquina	22,300%	25,600%	4,300%	44,900%					2,900%
23	Regularización de Sub Rasante en Calzada	22,300%	25,600%	4,300%	44,900%					2,900%
24	Tratamiento Superficial Simple en banquina	20,300%	14,100%	3,100%	20,200%			4,200%	38,100%	
25	Geomalla	25,200%	6,100%	61,500%	7,200%					
26	Excavación de Bolsones	22,200%	23,800%	3,400%	50,600%					
27	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	37,700%	10,500%	3,100%	16,800%	10,900%	16,100%	3,500%		1,400%

438 (cuatro treinta y ocho)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL	M.O.P.C. Fiscalización
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO N° 129/2017	CERTIFICADO DE TRABAJO N° 22 Mes y Año: Junio 2019
	LLAMADO MOPC N°95/2016 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DEL TRAMO CARAYAO - CLETO ROMERO Y COLONIA REGINA MARECO - JUAN DE MENA - RUTA N°3 ID N°314901	

Quesada N°4,493 e/ Saravi	RESOL.MINISTERIAL N°. 365/2017	FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA: 28/12/2016	AVANCE (%)	AVANCE (%)	Acumulado
Tel.: (595 21) 662-948	FECHA DE CONTRATO: 24-05-2017	ORDEN DE INICIO: 17-07-2017	% Avance Proyectado	7,24%	119,87%
Email: construpar@construpar.com.py	MONTO DEL CONTRATO (c/IVA): Gs.71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18meses	% Avance Teorico	8,85%	126,16%
	MONTO DEL CONTRATO (s/IVA): Gs.65.384.752.270	PLAZO DE TERMINACIÓN: 17-03-2019	% Avance Ejecutado	8,85%	84,34%

ITEM	DESCRIPCION		CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD CM N°01	CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO	PRECIO UNITARIO GUARANIES	MONTO A PRECIOS BASICOS	MONTO A AJUSTAR	COEFICIENTE K	MONTO AJUSTADO	MONTO DEL AJUSTE PRESENTE MEDICIÓN
			(1)		(2)	(3)	(4)=(2)x(3)	(5)=(4)x(0,90)	(6)	(7)=(6)x(5)	(8)=(7)-(5)
I	**Movimiento de Suelo**										
1	Remoción y reposición de empedrado	m2	3.000,00	3.467,39		95.153	0	0	1,1087	0	0
2	Empedrado	m2	9.500,00			70.751	0	0	1,0917	0	0
3	Terraplén	m3	13.000,00	84.397,08	3.637,38	59.116	215.027.356	193.524.620	1,1637	225.201.305	31.676.684
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50	ml	17,00	17,00		8.672.943	0	0	1,1134	0	0
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00	ml	34,00	34,00		5.725.770	0	0	1,1117	0	0
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)	m3	80.000,00			32.096	0	0	1,1700	0	0
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	35.650,00	33.614,00		135.187	0	0	1,0756	0	0
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)	m3	39.480,00	47.634,64	9.660,00	192.075	1.855.444.500	1.669.900.050	1,1068	1.848.287.745	178.387.695
9	Cordón de Hormigón	ml	17.280,00			80.770	0	0	1,1242	0	0
10	Cuneta Revestida de Hormigón	ml	700,00	700,00		381.731	0	0	1,1159	0	0
11	Dren Lateral en Banquina	ml	6.000,00	9.000,00		50.886	0	0	1,1195	0	0
12	Riego de Liga	m2	755.000,00	690.266,18	43.515,00	3.657	159.134.355	143.220.920	1,0884	155.879.517	12.658.598
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09	60.935,80	8.564	521.854.191	469.668.772	1,0564	496.157.356	26.488.584
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)	tn	12.490,00	10.205,36		306.559	0	0	1,0612	0	0
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m	m3	32.900,00	31.270,80	2.696,93	1.107.720	2.987.443.300	2.688.698.970	1,0823	2.909.935.316	221.236.347
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00	12.852,00	12.993	166.986.036	150.287.432	1,1588	174.154.161	23.866.729
17	Señalización horizontal	m2	32.000,00	33.300,00	1.973,68	79.732	157.365.454	141.628.908	1,1559	163.714.146	22.085.238
18	Pórticos	un	4,00	2,00	2,00	58.128.750	116.257.500	104.631.750	1,1559	120.947.749	16.315.999
19	Señalización vertical	m2	55,00	55,00		1.420.925	0	0	1,1559	0	0
20	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	21,00	1,00	55.637.897	55.637.897	50.074.107	1,1461	57.390.338	7.316.231
II	**Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1**										
22	Macadán Hidráulico en banquina	m3		35.091,23	531,01	177.820	94.424.198	84.981.778	1,1007	93.537.362	8.555.584
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99		10.317	0	0	1,1650	0	0
24	Regularización de Sub Rasante en Calzada	m2		96.433,06		10.317	0	0	1,1650	0	0
25	Tratamiento Superficial Simple en banquina	m2		250.820,00		18.744	0	0	1,1002	0	0
26	Geomalla	m2		15.000,00	2.662,90	27.777	73.967.373	66.570.636	1,1120	74.024.008	7.453.372
27	Excavación de Bolsones	m3		9.500,00	831,88	25.623	21.315.261	19.183.735	1,1742	22.525.715	3.341.980
28	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	ml		14,00		4.959.186	0	0	1,1113	0	0
											559.383.040

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra M.O.P.C.

139 (ciento treinta y nueve)

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Dirección de Vialidad		COEFICIENTES PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMÉTRICA									
Contratista: CONSORCIO YHAGUY	Certificado Nº 22 junio-19										
BOLETÍN BASE (Pi):	Nº 104 (Noviembre/16)										
BOLETÍN DEL MES (Pj):	Nº 135 (Junio/19)										
			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Arena lavada	Coeficiente Ku para cada ítem
		Pi	13.398	789.610	5.772	4.290	830.000	5.517.600	108.875	6.020.000	55.875	
ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	Pj	15.517	893.812	6.233	5.180	796.000	5.700.000	101.875	6.100.000	54.572	
		Pj/Pi	1,16	1,13	1,08	1,21	0,96	1,03	1,00	1,01	0,98	
1	Remoción y reposición de empedrado		50,90%	4,90%	2,40%	11,30%	0,00%	0,00%	14,90%	0,00%	15,60%	1,1087
2	Empedrado		38,30%	5,10%	2,40%	13,20%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	21,00%	1,0917
3	Terraplén		21,50%	21,70%	4,30%	47,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,90%	1,1637
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50		37,70%	11,10%	3,10%	17,50%	10,70%	15,20%	3,50%	0,00%	1,20%	1,1134
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00		37,70%	10,60%	3,10%	16,90%	10,90%	16,00%	3,50%	0,00%	1,30%	1,1117
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)		23,30%	27,00%	4,40%	45,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1700
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)		15,70%	7,50%	2,60%	18,70%	0,00%	0,00%	55,50%	0,00%	0,00%	1,0756
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)		16,30%	9,80%	3,20%	31,60%	0,00%	0,00%	39,10%	0,00%	0,00%	1,1068
9	Cordón de Hormigón		46,30%	10,90%	3,40%	19,20%	13,60%	0,00%	4,80%	0,00%	1,80%	1,1242
10	Cuneta Revestida de Hormigón		39,60%	11,30%	3,50%	20,20%	14,40%	0,00%	9,00%	0,00%	2,00%	1,1159
11	Dren Lateral en Banquina		28,80%	12,40%	25,40%	18,00%	0,00%	0,00%	15,40%	0,00%	0,00%	1,1195
12	Riego de Liga		16,30%	14,00%	2,50%	17,10%	0,00%	0,00%	0,00%	50,10%	0,00%	1,0884
13	Riego de Imprimación		12,90%	7,40%	2,20%	7,30%	0,00%	0,00%	0,00%	70,20%	0,00%	1,0564
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)		15,80%	6,40%	2,20%	9,80%	0,00%	0,00%	17,80%	46,00%	2,00%	1,0612
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m		17,40%	9,10%	3,10%	16,90%	0,00%	0,00%	12,30%	40,50%	0,70%	1,0823
16	Empastado		86,50%	3,90%	2,40%	7,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1588
17	Señalización horizontal		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1559
18	Pórticos		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1559
19	Señalización vertical		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1559
20	Instalaciones y Servicios Especializados		47,80%	12,70%	22,10%	17,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1461
	Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1											
21	Macadán Hidráulico en banquina		16,40%	9,70%	3,00%	28,70%	0,00%	0,00%	42,20%	0,00%	0,00%	1,1007
22	Regularización de Sub Rasante en Banquina		22,30%	25,60%	4,30%	44,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,90%	1,1650
23	Regularización de Sub Rasante en Calzada		22,30%	25,60%	4,30%	44,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,90%	1,1650
24	Tratamiento Superficial Simple en banquina		20,30%	14,10%	3,10%	20,20%	0,00%	0,00%	4,20%	38,10%	0,00%	1,1002
25	Geomalla		25,20%	6,10%	61,50%	7,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1120
26	Excavación de Bolsones		22,20%	23,80%	3,40%	50,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1742
27	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00		37,70%	10,50%	3,10%	16,80%	10,90%	16,10%	3,50%	0,00%	1,40%	1,1113

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra M.O.P.C.

140 (ciento cuarenta)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL	M.O.P.C.
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2017	Fiscalización
Quesada Nº 4493 c/ Saravi Tel: (595 21) 602 948 Email: construpar@construpar.com.py	CONTRATO S.G. Nº 120/2017. PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: CARAYAO – CLETO ROMERO Y COL. REGINA MARECOS – JUAN DE MENA – RUTA 3.	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº 13 Mes y Año : JUNIO 2019

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017	FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 20/12/2016	AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
FECHA DE CONTRATO: 24.06.2017	ORDEN DE INICIO: 17.07.2017	% Avance proyectado:	7,24 %	119,87 %
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 71.923.227.407	PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES	% Avance Teorico	8,85 %	126,16 %
MONTO CONTRATO (s/IVA): Gs. 66.384.752.270	FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019	% Avance ejecutado:	8,85 %	94,34 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	Unidad	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (gs)	MONTO DE CERTIFICACIÓN EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO
1	Remocion y reposicion de empedrado	m2	3.000,00	3.467,39	3.467,39	–	3.467,39	95.153	329.932.561	–	329.932.561
2	Empedrado	m2	9.500,00		–	–	–	70.751	–	–	–
3	Terraplén	m3	13.000,00	64.397,06	64.643,44	3.637,38	68.280,82	59.116	3.821.461.600	215.027.356	4.036.488.956
4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	ml	17,00	17,00	17,00	–	17,00	8.672.943	147.440.031	–	147.440.031
5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	ml	34,00	34,00	34,00	–	34,00	5.725.770	194.676.180	–	194.676.180
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	m3	80.000,00		–	–	–	32.003	–	–	–
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	35.650,00	33.614,00	33.614,00	–	33.614,00	135.187	4.544.175.817	–	4.544.175.817
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta3)	m3	39.450,00	47.834,64	33.120,00	9.660,00	42.780,00	192.075	6.361.524.000	1.855.444.500	8.216.968.500
9	Cordon de Hormigon	ml	17.280,00		–	–	–	80.770	–	–	–
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	700,00	700,00	700,00	–	700,00	381.731	267.211.700	–	267.211.700
11	Dren Lateral en Banquina	ml	6.000,00	9.000,00	6.000,00	–	6.000,00	50.885	305.316.000	–	305.316.000
12	Riego de Liga	m2	755.000,00	690.266,16	508.446,04	43.515,00	551.961,04	3.657	1.859.390.490	156.134.355	2.016.524.845
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09	288.426,20	60.935,80	349.362,00	8.564	2.470.061.977	521.851.191	2.991.936.168
14	Regularizacion con C°A° (60kg/m2)	tn	12.400,00	10.205,36	8.334,92	–	8.334,92	306.559	2.555.144.740	–	2.555.144.740
15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	m3	32.900,00	31.270,80	19.626,70	2.696,93	22.323,63	1.107.720	21.740.988.125	2.987.443.300	24.728.331.425
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00	131.260,93	12.852,00	144.112,93	12.993	1.705.473.263	166.986.036	1.872.459.299
17	Senalizacion horizontal	m2	32.000,00	33.300,00	–	1.973,68	1.973,68	49.732	–	98.155.054	98.155.054
18	Porticos	un	4,00	2,00	–	2,00	2,00	58.128.750	–	116.257.500	116.257.500
19	Señalizacion vertical	m2	55,00	55,00	–	–	–	1.420.925	–	–	–
20	Instalaciones y Servicios Especiales	mes	18,00	21,00	20,00	1,00	21,00	55.637.897	1.112.757.940	55.637.897	1.168.395.837
21	Movilizacion (3%)	gl	1,00	1,00	1,00	–	1,00	2.121.744.405	2.121.744.405	–	2.121.744.405
	Items Nuevos del Convenio Modificatorio Nº 1										
22	Macadán Hidráulico en banquina	m3		35.091,23	14.406,51	531,01	14.937,52	177.820	2.561.765.608	94.424.198	2.656.189.806
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99	104.761,90	–	104.761,90	10.317	1.080.828.523	–	1.080.828.523
24	Regularización de Sub Rasante en Calzada	m2		96.433,08	69.698,80	–	69.698,80	10.317	719.082.520	–	719.082.520
25	Tratamiento Superficial Simple en banquina	m2		250.820,00	–	–	–	18.744	–	–	–
26	Geomalla	m2		15.000,00	3.292,20	2.662,90	5.955,10	27.777	91.447.439	73.967.373	165.414.812
27	Excavacion de Bolsones	m3		9.500,00	8.600,52	991,88	9.592,50	25.623	232.672.727	21.315.261	253.987.988
28	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	ml		14,00	14,00	–	14,00	4.959.186	69.428.604	–	69.428.604
					TOTAL				54.292.444.220	6.365.047.021	60.658.091.241

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra - M.O.P.C

141 (ciento cuarenta y uno)

(trece) 13

ESCRIBANA PUBLICA ROSA MARIA NIEGO BABAK DE SAMUEL Gral. Díaz Nº 660 - Asunción - Paraguay Telefax: 448.191 REG. Nº 981

DOCUMENTO ESTATICO Que la presente fotocopia es fiel del original que tuve a la vista. CONSTE

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE JUNIO DE 2019	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 135

	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	7.074.455
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.238
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	6.233
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	3.964.188
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	186.990
16	Gasoil	l	Gs	5.180
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	19.946
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 Junio de 2019*	%		104,80
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			143,40

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 Febrero de 2019 igual a 142,9 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

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

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

142 (ciento cuarenta y dos)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2016	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	**BOLETÍN Nº 104**

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	9.147
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.020.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.372.490
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.772
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.873.008
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.666.662
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	4.952.376
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	173.160
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22.189
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22	Piedra triturada	t	Gs	108.875
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	24.722
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	102.600
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	52.400
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33	Jornalero	Gs/h	-	13.398
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
35	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2016*	%		147,50
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			136,80

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 Julio de 2016 igual a 137,0 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

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

143 (ciento cuarenta y tres)

CONTRATISTA

CONSORCIO YHAGUY

Quesada N°4,493 e/ Saravi
Tel.: (595 21) 662-948
Email: construpar@construpar.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 129/2017

LLAMADO MOPC N°95/2016 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DEL TRAMO CARAYAO - CLETO ROMERO Y COLONIA REGINA MARECO - JUAN DE MENA - RUTA N°3 ID N°314901

RESOL.MINISTERIAL N°: 365/2017	FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA: 28/12/2016
FECHA DE CONTRATO: 24-05-2017	ORDEN DE INICIO: 17-07-2017
MONTO DEL CONTRATO (c/IVA): Gs.71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18meses
MONTO DEL CONTRATO (s/IVA): Gs.65.384.752.270	PLAZO DE TERMINACIÓN: 17-03-2019

FISCALIZACIÓN

M.O.P.C.

	ITEM DE TRABAJO	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Arena lavada
1	Remoción y reposición de empedrado	50,900%	4,900%	2,400%	11,300%			14,900%		15,600%
2	Empedrado	38,300%	5,100%	2,400%	13,200%			20,000%		21,000%
3	Terraplén	21,500%	21,700%	4,300%	47,600%					4,900%
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50	37,700%	11,100%	3,100%	17,500%	10,700%	15,200%	3,500%		1,200%
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00	37,700%	10,600%	3,100%	16,900%	10,900%	16,000%	3,500%		1,300%
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)	23,300%	27,000%	4,400%	45,300%					
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	15,700%	7,500%	2,600%	18,700%			55,500%		
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)	16,300%	9,800%	3,200%	31,600%			39,100%		
9	Cordón de Hormigón	46,300%	10,900%	3,400%	19,200%	13,600%		4,800%		1,800%
10	Cuneta Revestida de Hormigón	39,600%	11,300%	3,500%	20,200%	14,400%		9,000%		2,000%
11	Dren Lateral en Banquina	28,800%	12,400%	25,400%	18,000%			15,400%		
12	Riego de Liga	16,300%	14,000%	2,500%	17,100%				50,100%	
13	Riego de Imprimación	12,900%	7,400%	2,200%	7,300%				70,200%	
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)	15,800%	6,400%	2,200%	9,800%			17,800%	46,000%	2,000%
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m	17,400%	9,100%	3,100%	16,900%			12,300%	40,500%	0,700%
16	Empastado	86,500%	3,900%	2,400%	7,200%					
17	Señalización horizontal	95,500%	2,500%	2,000%						
18	Pórticos	95,500%	2,500%	2,000%						
19	Señalización vertical	95,500%	2,500%	2,000%						
20	Instalaciones y Servicios Especializados	47,800%	12,700%	22,100%	17,400%					
	Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1									
21	Macadán Hidráulico en banquina	16,400%	9,700%	3,000%	28,700%			42,200%		
22	Regularización de Sub Rasante en Banquina	22,300%	25,600%	4,300%	44,900%					2,900%
23	Regularización de Sub Rasante en Calzada	22,300%	25,600%	4,300%	44,900%					2,900%
24	Tratamiento Superficial Simple en banquina	20,300%	14,100%	3,100%	20,200%			4,200%	38,100%	
25	Geomalla	25,200%	6,100%	61,500%	7,200%					
26	Excavación de Bolsones	22,200%	23,800%	3,400%	50,600%					
27	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	37,700%	10,500%	3,100%	16,800%	10,900%	16,100%	3,500%		1,400%

444 (ciento cuarenta y cuatro)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL	M.O.P.C. Fiscalización
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO N° 129/2017	CERTIFICADO DE TRABAJO N° 23 Mes y Año: Julio 2019
	LLAMADO MOPC N°95/2016 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DEL TRAMO CARAYAO - CLETO ROMERO Y COLONIA REGINA MARECO - JUAN DE MENA - RUTA N°3 ID N°314901	

			AVANCE (%)	AVANCE (%)	Acumulado
Quesada N°4,493 e/ Saravi	RESOL.MINISTERIAL N°: 365/2017	FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA: 28/12/2016	% Avance Proyectado	7,80%	96,71%
Tel.: (595 21) 662-948	FECHA DE CONTRATO: 24-05-2017	ORDEN DE INICIO: 17-07-2017	% Avance Teorico	8,85%	111,05%
Email: construpar@construpar.com.py	MONTO DEL CONTRATO (c/IVA): Gs.71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18meses	% Avance Ejecutado	9,82%	94,16%
	MONTO DEL CONTRATO (s/IVA): Gs.65.384.752.270	PLAZO DE TERMINACIÓN: 17-03-2019			

ITEM	DESCRIPCION		CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD CM N°01	CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO	PRECIO UNITARIO GUARANIES	MONTO A PRECIOS BASICOS	MONTO A AJUSTAR	COEFICIENTE K	MONTO AJUSTADO	MONTO DEL AJUSTE PRESENTE MEDICIÓN
			(1)		(2)	(3)	(4)=(2)x(3)	(5)=(4)x(0,90)	(6)	(7)=(6)x(5)	(8)=(7)-(5)
I	**Movimiento de Suelo**										
1	Remoción y reposición de empedrado	m2	3.000,00	3.467,39		95.153	0	0	1,1292	0	0
2	Empedrado	m2	9.500,00			70.751	0	0	1,1065	0	0
3	Terraplén	m3	13.000,00	84.397,08	560,23	59.116	33.118.557	29.806.701	1,1653	34.732.446	4.925.745
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50	ml	17,00	17,00		8.672.943	0	0	1,1259	0	0
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00	ml	34,00	34,00		5.725.770	0	0	1,1243	0	0
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)	m3	80.000,00			32.096	0	0	1,1707	0	0
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	35.650,00	33.614,00		135.187	0	0	1,0795	0	0
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)	m3	39.480,00	47.634,64	4.854,64	192.075	932.454.978	839.209.480	1,1101	931.604.001	92.394.520
9	Cordón de Hormigón	ml	17.280,00			80.770	0	0	1,1405	0	0
10	Cuneta Revestida de Hormigón	ml	700,00	700,00		381.731	0	0	1,1290	0	0
11	Dren Lateral en Banquina	ml	6.000,00	9.000,00		50.886	0	0	1,1207	0	0
12	Riego de Liga	m2	755.000,00	690.266,18	78.229,60	3.657	286.085.647	257.477.082	1,0906	280.797.550	23.320.468
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09	8.212,00	8.564	70.327.568	63.294.811	1,0592	67.041.930	3.747.119
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)	tn	12.490,00	10.205,36	1.870,44	306.559	573.400.216	516.060.194	1,0656	549.903.700	33.843.505
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m	m3	32.900,00	31.270,80	2.663,76	1.107.720	2.950.700.227	2.655.630.204	1,0863	2.884.800.341	229.170.137
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00	75.887,07	12.993	986.000.701	887.400.630	1,1956	1.060.969.140	173.568.510
17	Señalización horizontal	m2	32.000,00	33.300,00	717,27	79.732	57.189.372	51.470.434	1,1973	61.626.083	10.155.649
18	Pórticos	un	4,00	2,00		58.128.750	0	0	1,1973	0	0
19	Señalización vertical	m2	55,00	55,00		1.420.925	0	0	1,1973	0	0
20	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	21,00		55.637.897	0	0	1,1567	0	0
II	**Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1**										
22	Macadán Hidráulico en banquina	m3		35.091,23	5.516,84	177.820	981.003.600	882.903.240	1,1041	974.800.230	91.896.990
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99		10.317	0	0	1,1657	0	0
24	Regularización de Sub Rasante en Calzada	m2		96.433,06		10.317	0	0	1,1657	0	0
25	Tratamiento Superficial Simple en banquina	m2		250.820,00		18.744	0	0	1,1039	0	0
26	Geomalla	m2		15.000,00	8.155,00	27.777	226.521.435	203.869.292	1,1023	224.722.149	20.852.857
27	Excavación de Bolsones	m3		9.500,00	-412,50	25.623	-10.569.488	-9.512.539	1,1757	-11.184.124	-1.671.586
28	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	ml		14,00		4.959.186	0	0	1,1240	0	0
											682.203.914

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra M.O.P.C.

445 (cientocuarenta y cinco)

146 (ciento cuarenta y seis)

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Dirección de Vialidad		COEFICIENTES PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMÉTRICA									
Contratista: CONSORCIO YHAGUY	Certificado Nº 23 julio-19										
BOLETÍN BASE (Pi):	Nº 104 (Noviembre/16)										
BOLETÍN DEL MES (Pj):	Nº 136 (Julio/19)										
			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfaltico	Arena lavada	Coeficiente Ku para cada ítem
		Pi	13.398	789.610	5.772	4.290	830.000	5.517.600	108.875	6.020.000	55.875	
		Pj	16.117	869.354	6.054	5.180	796.000	5.700.000	103.125	6.100.000	54.572	
ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	Pj/Pi	1,20	1,10	1,05	1,21	0,96	1,03	1,00	1,01	0,98	
1	Remoción y reposición de empedrado		50,90%	4,90%	2,40%	11,30%	0,00%	0,00%	14,90%	0,00%	15,60%	1,1292
2	Empedrado		38,30%	5,10%	2,40%	13,20%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	21,00%	1,1065
3	Terraplén		21,50%	21,70%	4,30%	47,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,90%	1,1653
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50		37,70%	11,10%	3,10%	17,50%	10,70%	15,20%	3,50%	0,00%	1,20%	1,1259
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00		37,70%	10,60%	3,10%	16,90%	10,90%	16,00%	3,50%	0,00%	1,30%	1,1243
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)		23,30%	27,00%	4,40%	45,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1707
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)		15,70%	7,50%	2,60%	18,70%	0,00%	0,00%	55,50%	0,00%	0,00%	1,0795
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)		16,30%	9,80%	3,20%	31,60%	0,00%	0,00%	39,10%	0,00%	0,00%	1,1101
9	Cordón de Hormigón		46,30%	10,90%	3,40%	19,20%	13,60%	0,00%	4,80%	0,00%	1,80%	1,1405
10	Cuneta Revestida de Hormigón		39,60%	11,30%	3,50%	20,20%	14,40%	0,00%	9,00%	0,00%	2,00%	1,1290
11	Dren Lateral en Banquina		28,80%	12,40%	25,40%	18,00%	0,00%	0,00%	15,40%	0,00%	0,00%	1,1207
12	Riego de Liga		16,30%	14,00%	2,50%	17,10%	0,00%	0,00%	0,00%	50,10%	0,00%	1,0906
13	Riego de Imprimación		12,90%	7,40%	2,20%	7,30%	0,00%	0,00%	0,00%	70,20%	0,00%	1,0592
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)		15,80%	6,40%	2,20%	9,80%	0,00%	0,00%	17,80%	46,00%	2,00%	1,0656
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m		17,40%	9,10%	3,10%	16,90%	0,00%	0,00%	12,30%	40,50%	0,70%	1,0863
16	Empastado		86,50%	3,90%	2,40%	7,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1956
17	Señalización horizontal		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1973
18	Pórticos		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1973
19	Señalización vertical		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1973
20	Instalaciones y Servicios Especializados		47,80%	12,70%	22,10%	17,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1567
	Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1											
21	Macadán Hidráulico en banquina		16,40%	9,70%	3,00%	28,70%	0,00%	0,00%	42,20%	0,00%	0,00%	1,1041
22	Regularización de Sub Rasante en Banquina		22,30%	25,60%	4,30%	44,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,90%	1,1657
23	Regularización de Sub Rasante en Calzada		22,30%	25,60%	4,30%	44,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,90%	1,1657
24	Tratamiento Superficial Simple en banquina		20,30%	14,10%	3,10%	20,20%	0,00%	0,00%	4,20%	38,10%	0,00%	1,1039
25	Geomalla		25,20%	6,10%	61,50%	7,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1023
26	Excavación de Bolsones		22,20%	23,80%	3,40%	50,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1757
27	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00		37,70%	10,50%	3,10%	16,80%	10,90%	16,10%	3,50%	0,00%	1,40%	1,1240

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra M.O.P.C.

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	M.O.P.C.
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalización
Quesada Nº 4493 c/ Saravi Tel: (595 21) 662 948 Email: construparsa@construpar.com.py	CONTRATO S.G. Nº 129/2017. PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: CARAYAO – CLETO ROMERO Y COL. REGINA MARECOS – JUAN DE MENA – RUTA 3.	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 23 Mes y Año : JULIO 2019

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017	FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 28/12/2016
FECHA DE CONTRATO: 24.05.2017	ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
MONTO CONTRATO (s/IVA): Gs. 65.384.752.270	FECHA DE TERMINACIÓN: 17.06.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	7,80 %	96,71 %
% Avance Teorico	8,85 %	111,05 %
% Avance ejecutado:	9,82 %	94,16 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	Unidad	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
1	Remocion y reposicion de empedrado	m2	3.000,00	3.467,39	3.467,39	–	3.467,39	95.153	329.932.561	–	329.932.561
2	Empedrado	m2	9.500,00		–	–	–	70.751	–	–	–
3	Terraplén	m3	13.000,00	84.397,08	68.280,82	560,23	68.841,05	59.116	4.036.488.956	33.118.557	4.069.607.513
4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	ml	17,00	17,00	17,00	–	17,00	8.672.943	147.440.031	–	147.440.031
5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	ml	34,00	34,00	34,00	–	34,00	5.725.770	194.676.180	–	194.676.180
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	m3	80.000,00		–	–	–	32.096	–	–	–
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	35.650,00	33.614,00	33.614,00	–	33.614,00	135.187	4.544.175.817	–	4.544.175.817
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta3)	m3	39.480,00	47.634,64	42.780,00	4.854,64	47.634,64	192.075	8.216.968.500	932.454.978	9.149.423.478
9	Cordon de Hormigon	ml	17.280,00		–	–	–	80.770	–	–	–
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	700,00	700,00	700,00	–	700,00	381.731	267.211.700	–	267.211.700
11	Dren Lateral en Banquina	ml	6.000,00	9.000,00	6.000,00	–	6.000,00	50.886	305.316.000	–	305.316.000
12	Riego de Liga	m2	755.000,00	690.266,18	551.961,94	78.229,60	630.191,54	3.657	2.018.524.815	286.085.647	2.304.610.462
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09	349.362,00	8.212,00	357.574,00	8.564	2.991.936.168	70.327.568	3.062.263.736
14	Regularizacion con CºAº (50kg/m2)	tn	12.490,00	10.205,36	8.334,92	1.870,44	10.205,36	306.559	2.555.144.740	573.400.216	3.128.544.956
15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	m3	32.900,00	31.270,80	22.323,63	2.663,76	24.987,39	1.107.720	24.728.331.425	2.950.700.227	27.679.031.652
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00	144.112,93	75.887,07	220.000,00	12.993	1.872.459.299	986.000.701	2.858.460.000
17	Senalizacion horizontal	m2	32.000,00	33.300,00	1.973,68	717,27	2.690,95	49.732	98.155.054	35.671.272	133.826.326
18	Porticos	un	4,00	2,00	2,00	–	2,00	58.128.750	116.257.500	–	116.257.500
19	Señalizacion vertical	m2	55,00	55,00	–	–	–	1.420.925	–	–	–
20	Instalaciones y Servicios Especiales	mes	18,00	21,00	21,00	–	21,00	55.637.897	1.168.395.837	–	1.168.395.837
21	Movilizacion (3%)	gl	1,00	1,00	1,00	–	1,00	2.121.744.405	2.121.744.405	–	2.121.744.405
II	**Items Nuevos del Convenio Modificatorio Nº 1**										
22	Macadán Hidráulico en banquina	m3		35.091,23	14.937,52	5.516,835	20.454,36	177.820	2.656.189.806	981.003.600	3.637.193.406
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99	104.761,90	–	104.761,90	10.317	1.080.828.523	–	1.080.828.523
24	Regularización de Sub Rasante en Calzada	m2		96.433,06	69.698,80	–	69.698,80	10.317	719.082.520	–	719.082.520
25	Tratamiento Superficial Simple en banquina	m2		250.820,00	–	–	–	18.744	–	–	–
26	Geomalla	m2		15.000,00	5.955,10	8.155,00	14.110,10	27.777	165.414.812	226.521.435	391.936.247
27	Excavacion de Bolsones	m3		9.500,00	9.912,50	(412,50)	9.500,00	25.623	253.987.988	(10.569.488)	243.418.500
28	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	ml		14,00	14,00	–	14,00	4.959.186	69.428.604	–	69.428.604
					TOTAL				60.658.091.241	7.064.714.713	67.722.805.954

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra - M.O.P.C

147 (ciento cuarenta y siete)

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 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 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.

148 (ciento cuarenta y ocho)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2016	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN N° 104

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	9.147
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.020.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9	Columna de H°A° - 12/300	u	Gs	1.372.490
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.772
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.873.008
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.666.662
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	4.952.376
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320 m)	m	Gs	173.160
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22.189
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22	Piedra triturada	t	Gs	108.875
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	24.722
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	102.600
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	52.400
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33	Jornalero	Gs/h	-	13.398
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
35	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2016*	%		147,50
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			136,80

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 Julio de 2016 igual a 137,0 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

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

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

149 (ciento cuarenta y nueve)

CONTRATISTA

CONSORCIO YHAGUY

Quesada N°4,493 e/ Saravi
TeL: (595 21) 662-948
Email: construpar@construpar.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 129/2017

LLAMADO MOPC N°96/2016 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DEL TRAMO CARAYAO - CLETO ROMERO Y COLONIA REGINA MARECO - JUAN DE MENA - RUTA N°3 ID N°314901

RESOL.MINISTERIAL N°: 365/2017	FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA: 28/12/2016
FECHA DE CONTRATO: 24-05-2017	ORDEN DE INICIO: 17-07-2017
MONTO DEL CONTRATO (c/IVA): Gs.71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18meses
MONTO DEL CONTRATO (s/IVA): Gs.65.384.752.270	PLAZO DE TERMINACIÓN: 17-03-2019

FISCALIZACIÓN

M.O.P.C.

	ITEM DE TRABAJO	Jornales	Dólar - equipo	Dolar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Arena lavada
1	Remoción y reposición de empedrado	50,900%	4,900%	2,400%	11,300%			14,900%		15,600%
2	Empedrado	38,300%	5,100%	2,400%	13,200%			20,000%		21,000%
3	Terraplén	21,500%	21,700%	4,300%	47,600%					4,900%
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50	37,700%	11,100%	3,100%	17,500%	10,700%	15,200%	3,500%		1,200%
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00	37,700%	10,600%	3,100%	16,900%	10,900%	16,000%	3,500%		1,300%
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)	23,300%	27,000%	4,400%	45,300%					
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	15,700%	7,500%	2,600%	18,700%			55,500%		
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)	16,300%	9,800%	3,200%	31,600%			39,100%		
9	Cordón de Hormigón	46,300%	10,900%	3,400%	19,200%	13,600%		4,800%		1,800%
10	Cuneta Revestida de Hormigón	39,600%	11,300%	3,500%	20,200%	14,400%		9,000%		2,000%
11	Dren Lateral en Banquina	28,800%	12,400%	25,400%	18,000%			15,400%		
12	Riego de Liga	16,300%	14,000%	2,500%	17,100%				50,100%	
13	Riego de Imprimación	12,900%	7,400%	2,200%	7,300%				70,200%	
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)	15,800%	6,400%	2,200%	9,800%			17,800%	46,000%	2,000%
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m	17,400%	9,100%	3,100%	16,900%			12,300%	40,500%	0,700%
16	Empastado	86,500%	3,900%	2,400%	7,200%					
17	Señalización horizontal	95,500%	2,500%	2,000%						
18	Pórticos	95,500%	2,500%	2,000%						
19	Señalización vertical	95,500%	2,500%	2,000%						
20	Instalaciones y Servicios Especializados	47,800%	12,700%	22,100%	17,400%					
	Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1									
21	Macadán Hidráulico en banquina	16,400%	9,700%	3,000%	28,700%			42,200%		
22	Regularización de Sub Rasante en Banquina	22,300%	25,600%	4,300%	44,900%					2,900%
23	Regularización de Sub Rasante en Calzada	22,300%	25,600%	4,300%	44,900%					2,900%
24	Tratamiento Superficial Simple en banquina	20,300%	14,100%	3,100%	20,200%			4,200%	38,100%	
25	Geomalla	25,200%	6,100%	61,500%	7,200%					
26	Excavación de Bolsones	22,200%	23,800%	3,400%	50,600%					
27	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	37,700%	10,500%	3,100%	16,800%	10,900%	16,100%	3,500%		1,400%

150 (ciento cincuenta)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL	M.O.P.C. Fiscalización
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO N° 129/2017 LLAMADO MOPC N°95/2016 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DEL TRAMO CARAYAO - CLETO ROMERO Y COLONIA REGINA MARECO - JUAN DE MENA - RUTA N°3 ID N°314901	CERTIFICADO DE TRABAJO N° 24 Mes y Año: Agosto 2019

Quesada N°4,493 e/ Saravi
Tel.: (595 21) 662-948
Email: construpar@construpar.com.py

RESOL.MINISTERIAL N°: 365/2017	FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA: 28/12/2016		
FECHA DE CONTRATO: 24-05-2017	ORDEN DE INICIO: 17-07-2017		
MONTO DEL CONTRATO (c/IVA): Gs.71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18meses		
MONTO DEL CONTRATO (s/IVA): Gs.65.384.752.270	PLAZO DE TERMINACIÓN: 17-03-2019		

AVANCE (%)	AVANCE (%)	Acumulado
% Avance Proyectado	8,46%	105,17%
% Avance Teorico	8,85%	131,25%
% Avance Ejecutado	8,96%	103,12%

ITEM	DESCRIPCION		CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD CM N°01	CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO	PRECIO UNITARIO GUARANIES	MONTO A PRECIOS BASICOS	MONTO A AJUSTAR	COEFICIENTE K	MONTO AJUSTADO	MONTO DEL AJUSTE PRESENTE MEDICIÓN
			(1)		(2)	(3)	(4)=(2)x(3)	(5)=(4)x(0,90)	(6)	(7)=(6)x(5)	(8)=(7)-(5)
I	**Movimiento de Suelo**										
1	Remoción y reposición de empedrado	m2	3.000,00	3.467,39		95.153	0	0	1,1304	0	0
2	Empedrado	m2	9.500,00			70.751	0	0	1,1077	0	0
3	Terraplén	m3	13.000,00	84.397,08	915,00	59.116	54.091.140	48.682.026	1,1694	56.930.300	8.248.274
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50	ml	17,00	17,00		8.672.943	0	0	1,1385	0	0
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00	ml	34,00	34,00		5.725.770	0	0	1,1370	0	0
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)	m3	80.000,00			32.096	0	0	1,1757	0	0
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	35.650,00	33.614,00		135.187	0	0	1,0811	0	0
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)	m3	39.480,00	47.634,64		192.075	0	0	1,1122	0	0
9	Cordón de Hormigón	ml	17.280,00			80.770	0	0	1,1559	0	0
10	Cuneta Revestida de Hormigón	ml	700,00	700,00		381.731	0	0	1,1453	0	0
11	Dren Lateral en Banquina	ml	6.000,00	9.000,00		50.886	0	0	1,1266	0	0
12	Riego de Liga	m2	755.000,00	690.266,18	56.578,10	3.657	206.906.112	186.215.501	1,0932	203.575.341	17.359.841
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09	485,20	8.564	4.155.253	3.739.728	1,0607	3.966.871	227.144
14	Regularización con C"A" (60 kg/m2)	tn	12.490,00	10.205,36		306.559	0	0	1,0670	0	0
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m	m3	32.900,00	31.270,80	5.331,91	1.107.720	5.906.263.345	5.315.637.011	1,0882	5.784.725.228	469.088.217
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00		12.993	0	0	1,1966	0	0
17	Señalización horizontal	m2	32.000,00	33.300,00	4.312,28	79.732	343.826.709	309.444.038	1,1980	370.721.188	61.277.150
18	Pórticos	un	4,00	2,00		58.128.750	0	0	1,1980	0	0
19	Señalización vertical	m2	55,00	55,00		1.420.925	0	0	1,1980	0	0
20	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	21,00		55.637.897	0	0	1,1622	0	0
II	**Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1**										
22	Macadán Hidráulico en banquina	m3		35.091,23		177.820	0	0	1,1061	0	0
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99	1,09	10.317	11.246	10.121	1,1705	11.847	1.726
24	Regularización de Sub Rasante en Calzada	m2		96.433,06	3.057,00	10.317	31.539.069	28.385.162	1,1705	33.224.551	4.839.389
25	Tratamiento Superficial Simple en banquina	m2		250.820,00		18.744	0	0	1,1067	0	0
26	Geomalla	m2		15.000,00	889,90	27.777	24.718.752	22.246.877	1,1128	24.755.337	2.508.460
27	Excavación de Bolsones	m3		9.500,00		25.623	0	0	1,1801	0	0
28	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	ml		14,00		4.959.186	0	0	1,1367	0	0
											563.550.200

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra M.O.P.C.

151 (ciento cincuenta y uno)

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Dirección de Vialidad		COEFICIENTES PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMÉTRICA									
Contratista: CONSORCIO YHAGUY	Certificado Nº 24 agosto-19										
BOLETÍN BASE (Pi):	Nº 104 (Noviembre/16)										
BOLETÍN DEL MES (Pj):	Nº 137 (Agosto/19)										
			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Arena lavada	Coeficiente Ku para cada ítem
		Pi	13.398	789.610	5.772	4.290	830.000	5.517.600	108.875	6.020.000	55.875	
ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	Pj	16.117	882.135	6.143	5.180	876.000	5.700.000	103.125	6.100.000	54.572	
		Pj/Pi	1.20	1.12	1.06	1.21	1.06	1.03	1.00	1.01	0.98	
1	Remoción y reposición de empedrado		50,90%	4,90%	2,40%	11,30%	0,00%	0,00%	14,90%	0,00%	15,60%	1,1304
2	Empedrado		38,30%	5,10%	2,40%	13,20%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	21,00%	1,1077
3	Terraplén		21,50%	21,70%	4,30%	47,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,90%	1,1694
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50		37,70%	11,10%	3,10%	17,50%	10,70%	15,20%	3,50%	0,00%	1,20%	1,1385
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00		37,70%	10,60%	3,10%	16,90%	10,90%	16,00%	3,50%	0,00%	1,30%	1,1370
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)		23,30%	27,00%	4,40%	45,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1757
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)		15,70%	7,50%	2,60%	18,70%	0,00%	0,00%	55,50%	0,00%	0,00%	1,0811
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)		16,30%	9,80%	3,20%	31,60%	0,00%	0,00%	39,10%	0,00%	0,00%	1,1122
9	Cordón de Hormigón		46,30%	10,90%	3,40%	19,20%	13,60%	0,00%	4,80%	0,00%	1,80%	1,1559
10	Cuneta Revestida de Hormigón		39,60%	11,30%	3,50%	20,20%	14,40%	0,00%	9,00%	0,00%	2,00%	1,1453
11	Dren Lateral en Banquina		28,80%	12,40%	25,40%	18,00%	0,00%	0,00%	15,40%	0,00%	0,00%	1,1266
12	Riego de Liga		16,30%	14,00%	2,50%	17,10%	0,00%	0,00%	0,00%	50,10%	0,00%	1,0932
13	Riego de Imprimación		12,90%	7,40%	2,20%	7,30%	0,00%	0,00%	0,00%	70,20%	0,00%	1,0607
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)		15,80%	6,40%	2,20%	9,80%	0,00%	0,00%	17,80%	46,00%	2,00%	1,0670
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m		17,40%	9,10%	3,10%	16,90%	0,00%	0,00%	12,30%	40,50%	0,70%	1,0882
16	Empastado		86,50%	3,90%	2,40%	7,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1966
17	Señalización horizontal		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1980
18	Pórticos		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1980
19	Señalización vertical		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1980
20	Instalaciones y Servicios Especializados		47,80%	12,70%	22,10%	17,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1622
	Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1											
21	Macadán Hidráulico en banquina		16,40%	9,70%	3,00%	28,70%	0,00%	0,00%	42,20%	0,00%	0,00%	1,1061
22	Regularización de Sub Rasante en Banquina		22,30%	25,60%	4,30%	44,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,90%	1,1705
23	Regularización de Sub Rasante en Calzada		22,30%	25,60%	4,30%	44,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,90%	1,1705
24	Tratamiento Superficial Simple en banquina		20,30%	14,10%	3,10%	20,20%	0,00%	0,00%	4,20%	38,10%	0,00%	1,1067
25	Geomalla		25,20%	6,10%	61,50%	7,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1128
26	Excavación de Bolsones		22,20%	23,80%	3,40%	50,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1801
27	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00		37,70%	10,50%	3,10%	16,80%	10,90%	16,10%	3,50%	0,00%	1,40%	1,1367

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra M.O.P.C.

152 (ciento cincuenta y dos

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES	M.O.P.C.
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalización
Quesada Nº 4493 e/ Saravi Tel: (595 21) 662 948 Email: construparsa@construpar.com.py	CONTRATO S.G. Nº 129/2017. PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: CARAYAO – CLETO ROMERO Y COL. REGINA MARECOS – JUAN DE MENA – RUTA 3.	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 24 Mes y Año : AGOSTO 2019

RESOL.MINISTERIAL Nº: 385/2017	FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 28/12/2016
FECHA DE CONTRATO: 24.05.2017	ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
MONTO CONTRATO (s/IVA): Gs. 65.384.752.270	FECHA DE TERMINACIÓN: 17.06.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	8,46 %	106,17 %
% Avance Teorico	8,85 %	131,25 %
% Avance ejecutado:	8,96 %	103,12 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	Unidad	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
1	Remocion y reposicion de empedrado	m2	3.000,00	3.467,39	3.467,39	–	3.467,39	95.153	329.932.561	–	329.932.561
2	Empedrado	m2	9.500,00		–	–	–	70.751	–	–	–
3	Terraplén	m3	13.000,00	84.397,08	68.841,05	915,00	69.756,05	59.116	4.069.607.513	54.091.140	4.123.698.653
4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	ml	17,00	17,00	17,00		17,00	8.672.943	147.440.031	–	147.440.031
5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	ml	34,00	34,00	34,00		34,00	5.725.770	194.676.180	–	194.676.180
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	m3	80.000,00		–	–	–	32.096	–	–	–
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	35.650,00	33.614,00	33.614,00		33.614,00	135.187	4.544.175.817	–	4.544.175.817
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta3)	m3	39.480,00	47.634,64	47.634,64		47.634,64	192.075	9.149.423.478	–	9.149.423.478
9	Cordon de Hormigon	ml	17.280,00				–	80.770	–	–	–
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	700,00	700,00	700,00		700,00	381.731	267.211.700	–	267.211.700
11	Dren Lateral en Banquina	ml	6.000,00	9.000,00	6.000,00		6.000,00	50.886	305.316.000	–	305.316.000
12	Riego de Liga	m2	755.000,00	690.266,18	630.991,54	66.528,10	688.469,64	3.657	2.304.610.462	206.906.112	2.511.516.574
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09	357.575,00	485,20	358.089,20	8.564	3.062.263.736	4.155.253	3.066.418.989
14	Regularizacion con C°A° (60kg/m2)	tn	12.490,00	10.205,36	10.205,36	–	10.205,36	306.559	3.128.544.956	–	3.128.544.956
15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	m3	32.900,00	31.270,80	24.987,39	5.331,91	30.319,30	1.107.720	27.679.031.652	5.906.263.345	33.585.294.997
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00	220.000,00	–	220.000,00	12.993	2.858.460.000	–	2.858.460.000
17	Senalizacion horizontal	m2	32.000,00	33.300,00	2.690,95	4.312,28	7.003,23	49.732	133.826.326	214.458.309	348.284.635
18	Porticos	un	4,00	2,00	2,00	–	2,00	58.128.750	116.257.500	–	116.257.500
19	Señalizacion vertical	m2	55,00	55,00	–	–	–	1.420.925	–	–	–
20	Instalaciones y Servicios Especiales	mes	18,00	21,00	21,00	–	21,00	55.637.897	1.168.395.837	–	1.168.395.837
21	Movilizacion (3%)	gl	1,00	1,00	1,00	–	1,00	2.121.744.405	2.121.744.405	–	2.121.744.405
II	**Items Nuevos del Convenio Modificatorio Nº 1**										
22	Macadán Hidráulico en banquina	m3		35.091,23	20.454,36	–	20.454,36	177.820	3.637.193.406	–	3.637.193.406
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99	104.761,90	1,09	104.762,99	10.317	1.080.828.523	11.246	1.080.839.769
24	Regularización de Sub Rasante en Calzada	m2		96.433,06	69.698,80	3.057,00	72.755,80	10.317	719.082.520	31.539.069	750.621.589
25	Tratamiento Superficial Simple en banquina	m2		250.820,00	–	–	–	18.744	–	–	–
26	Geomalla	m2		15.000,00	14.110,10	889,90	15.000,00	27.777	391.936.247	24.718.752	416.654.999
27	Excavacion de Bolsones	m3		9.500,00	9.500,00	–	9.500,00	25.623	243.418.500	–	243.418.500
28	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	ml		14,00	14,00	–	14,00	4.959.186	69.428.604	–	69.428.604
					TOTAL				67.722.805.954	6.442.143.226	74.164.949.180

153 (ciento cincuenta y tres)

(trece) 13

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra - M.O.P.C

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE AGOSTO DE 2019	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	**BOLETÍN Nº 137**

	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	6.972.305
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	6.143
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	3.906.948
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	184.290
16	Gasoil	l	Gs	5.180
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	19.658
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 Agosto de 2019*	%		104,60
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 Abril de 2019 igual a 143,3 ***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: A partir del Boletín Nº 137 correspondiente al mes de Agosto de 2019 se publicará el precio del nuevo Cemento Portland Compuesto comercializado por la Industria Nacional del Cemento (I.N.C.) **"CEMENTO COMPUESTO CPII- C40"** en reemplazo del **"CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 Compuesto)"**

Obs.5: A partir del Boletín Nº 137 correspondiente al mes de Agosto de 2019 se publicará el precio del **Cemento Portland (CPII- C40)** por Kilogramos

154 (ciento cincuenta y cuatro)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2016	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 104

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	9.147
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.020.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9	Columna de HºAº- 12/300	u	Gs	1.372.490
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.772
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.873.008
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.666.662
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	4.952.376
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	173.160
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22.189
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22	Piedra triturada	t	Gs	108.875
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	24.722
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	102.600
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	52.400
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33	Jornalero	Gs/h	-	13.398
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
35	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2016*	%		147,50
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			136,80

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 Julio de 2016 igual a 137,0 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

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

155 (ciento cincuenta y cinco)

CONTRATISTA

CONSORCIO YHAGUY

Quesada N°4,493 e/ Saravi

Tel.: (595 21) 662-948

Email: construpar@construpar.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 129/2017

LLAMADO MOPC N°96/2016 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DEL TRAMO CARAYAO - CLETO ROMERO Y COLONIA REGINA MARECO - JUAN DE MENA - RUTA N°3 ID N°314901

RESOL.MINISTERIAL N°: 365/2017 — FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA: 28/12/2016

FECHA DE CONTRATO: 24-05-2017 — ORDEN DE INICIO: 17-07-2017

MONTO DEL CONTRATO (c/IVA): Gs.71.923.227.497 — PLAZO CONTRACTUAL: 18meses

MONTO DEL CONTRATO (s/IVA): Gs.65.384.752.270 — PLAZO DE TERMINACIÓN: 17-03-2019

FISCALIZACIÓN

M.O.P.C.

	ITEM DE TRABAJO	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Arena lavada
1	Remoción y reposición de empedrado	50,900%	4,900%	2,400%	11,300%			14,900%		15,600%
2	Empedrado	38,300%	5,100%	2,400%	13,200%			20,000%		21,000%
3	Terraplén	21,500%	21,700%	4,300%	47,600%					4,900%
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50	37,700%	11,100%	3,100%	17,500%	10,700%	15,200%	3,500%		1,200%
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00	37,700%	10,600%	3,100%	16,900%	10,900%	16,000%	3,500%		1,300%
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)	23,300%	27,000%	4,400%	45,300%					
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	15,700%	7,500%	2,600%	18,700%			55,500%		
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)	16,300%	9,800%	3,200%	31,600%			39,100%		
9	Cordón de Hormigón	46,300%	10,900%	3,400%	19,200%	13,600%		4,800%		1,800%
10	Cuneta Revestida de Hormigón	39,600%	11,300%	3,500%	20,200%	14,400%		9,000%		2,000%
11	Dren Lateral en Banquina	28,800%	12,400%	25,400%	18,000%			15,400%		
12	Riego de Liga	16,300%	14,000%	2,500%	17,100%				50,100%	
13	Riego de Imprimación	12,900%	7,400%	2,200%	7,300%				70,200%	
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)	15,800%	6,400%	2,200%	9,800%			17,800%	46,000%	2,000%
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m	17,400%	9,100%	3,100%	16,900%			12,300%	40,500%	0,700%
16	Empastado	86,500%	3,900%	2,400%	7,200%					
17	Señalización horizontal	95,500%	2,500%	2,000%						
18	Pórticos	95,500%	2,500%	2,000%						
19	Señalización vertical	95,500%	2,500%	2,000%						
20	Instalaciones y Servicios Especializados	47,800%	12,700%	22,100%	17,400%					
	Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1									
21	Macadán Hidráulico en banquina	16,400%	9,700%	3,000%	28,700%			42,200%		
22	Regularización de Sub Rasante en Banquina	22,300%	25,600%	4,300%	44,900%					2,900%
23	Regularización de Sub Rasante en Calzada	22,300%	25,600%	4,300%	44,900%					2,900%
24	Tratamiento Superficial Simple en banquina	20,300%	14,100%	3,100%	20,200%			4,200%	38,100%	
25	Geomalla	25,200%	6,100%	61,500%	7,200%					
26	Excavación de Bolsones	22,200%	23,800%	3,400%	50,600%					
27	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	37,700%	10,500%	3,100%	16,800%	10,900%	16,100%	3,500%		1,400%

156 (ciento cincuenta y seis)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL	M.O.P.C. Fiscalización
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO N° 129/2017	CERTIFICADO DE TRABAJO N° 25 Mes y Año: Setiembre 2019
	LLAMADO MOPC N°95/2016 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DEL TRAMO CARAYAO - CLETO ROMERO Y COLONIA REGINA MARECO - JUAN DE MENA - RUTA N°3 ID N°314901	

Quesada N°4,493 e/ Saravi	RESOL MINISTERIAL N°: 365/2017	FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA: 28/12/2016	AVANCE (%)	AVANCE (%)	Acumulado
Tel.: (595 21) 662-948	FECHA DE CONTRATO: 24-05-2017	ORDEN DE INICIO: 17-07-2017	% Avance Proyectado	7,33%	112,50%
Email: construpar@construpar.com.py	MONTO DEL CONTRATO (c/IVA): Gs.71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18meses	% Avance Teorico	8,06%	139,31%
	MONTO DEL CONTRATO (s/IVA): Gs.65.384.752.270	PLAZO DE TERMINACIÓN: 17-03-2019	% Avance Ejecutado	8,06%	111,17%

ITEM	DESCRIPCION		CANTIDAD CONTRATO (1)	CANTIDAD CM N°01	CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO (2)	PRECIO UNITARIO GUARANIES (3)	MONTO A PRECIOS BASICOS (4)=(2)x(3)	MONTO A AJUSTAR (5)=(4)x(0,90)	COEFICIENTE K (6)	MONTO AJUSTADO (7)=(6)x(5)	MONTO DEL AJUSTE PRESENTE MEDICIÓN (8)=(7)-(5)
I	**Movimiento de Suelo**										
1	Remoción y reposición de empedrado	m2	3.000,00	3.467,39		95.153	0	0	1,1330	0	0
2	Empedrado	m2	9.500,00			70.751	0	0	1,1104	0	0
3	Terraplén	m3	13.000,00	84.397,08	14.641,03	59.116	865.519.129	778.967.217	1,1788	918.210.714	139.243.498
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50	ml	17,00	17,00		8.672.943	0	0	1,1436	0	0
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00	ml	34,00	34,00		5.725.770	0	0	1,1419	0	0
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)	m3	80.000,00			32.096	0	0	1,1870	0	0
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	35.650,00	33.614,00		135.187	0	0	1,0847	0	0
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)	m3	39.480,00	47.634,64		192.075	0	0	1,1168	0	0
9	Cordón de Hormigón	ml	17.280,00			80.770	0	0	1,1610	0	0
10	Cuneta Revestida de Hormigón	ml	700,00	700,00		381.731	0	0	1,1506	0	0
11	Dren Lateral en Banquina	ml	6.000,00	9.000,00		50.886	0	0	1,1397	0	0
12	Riego de Liga	m2	755.000,00	690.266,18		3.657	0	0	1,0991	0	0
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09	120.029,89	8.564	1.027.935.978	925.142.380	1,0642	984.504.065	59.361.685
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)	tn	12.490,00	10.205,36		306.559	0	0	1,0700	0	0
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m	m3	32.900,00	31.270,80	951,50	1.107.720	1.053.995.580	948.596.022	1,0926	1.036.430.635	87.834.613
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00		12.993	0	0	1,1988	0	0
17	Señalización horizontal	m2	32.000,00	33.300,00		79.732	0	0	1,1996	0	0
18	Pórticos	un	4,00	2,00		58.128.750	0	0	1,1996	0	0
19	Señalización vertical	m2	55,00	55,00		1.420.925	0	0	1,1996	0	0
20	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	21,00		55.637.897	0	0	1,1743	0	0
II	**Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1**										
22	Macadán Hidráulico en banquina	m3		35.091,23	14.636,87	177.820	2.602.728.223	2.342.455.401	1,1106	2.601.645.492	259.190.091
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99		10.317	0	0	1,1812	0	0
24	Regularización de Sub Rasante en Calzada	m2		96.433,06	23.677,26	10.317	244.278.291	219.850.462	1,1812	259.693.261	39.842.799
25	Tratamiento Superficial Simple en banquina	m2		250.820,00		18.744	0	0	1,1128	0	0
26	Geomalla	m2		15.000,00		27.777	0	0	1,1357	0	0
27	Excavación de Bolsones	m3		9.500,00		25.623	0	0	1,1899	0	0
28	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	ml		14,00		4.959.186	0	0	1,1416	0	0
											585.472.686

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra M.O.P.C.

157 (ciento cincuenta y siete)

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Dirección de Vialidad		COEFICIENTES PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMÉTRICA									
Contratista: CONSORCIO YHAGUY	Certificado Nº 25 septiembre-19										
BOLETÍN BASE (Pi):	Nº 104 (Noviembre/16)										
BOLETÍN DEL MES (Pj):	Nº 138 (Setiembre/19)										
			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfaltico	Arena lavada	Coeficiente Ku para cada ítem
		Pi	13.398	789.610	5.772	4.290	830.000	5.517.600	108.875	6.020.000	55.875	
ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	Pj	16.117	910.771	6.338	5.180	876.000	5.700.000	103.125	6.100.000	54.572	
		Pj/Pi	1.20	1.15	1.10	1.21	1.06	1.03	1.00	1.01	0.98	
1	Remoción y reposición de empedrado		50,90%	4,90%	2,40%	11,30%	0,00%	0,00%	14,90%	0,00%	15,60%	1,1330
2	Empedrado		38,30%	5,10%	2,40%	13,20%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	21,00%	1,1104
3	Terraplén		21,50%	21,70%	4,30%	47,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,90%	1,1788
4	Alcantarilla Celular doble de 1.50x1.50		37,70%	11,10%	3,10%	17,50%	10,70%	15,20%	3,50%	0,00%	1,20%	1,1436
5	Alcantarilla Celular doble de 1.00x1.00		37,70%	10,60%	3,10%	16,90%	10,90%	16,00%	3,50%	0,00%	1,30%	1,1419
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)		23,30%	27,00%	4,40%	45,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1870
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)		15,70%	7,50%	2,60%	18,70%	0,00%	0,00%	55,50%	0,00%	0,00%	1,0847
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)		16,30%	9,80%	3,20%	31,60%	0,00%	0,00%	39,10%	0,00%	0,00%	1,1168
9	Cordón de Hormigón		46,30%	10,90%	3,40%	19,20%	13,60%	0,00%	4,80%	0,00%	1,80%	1,1610
10	Cuneta Revestida de Hormigón		39,60%	11,30%	3,50%	20,20%	14,40%	0,00%	9,00%	0,00%	2,00%	1,1506
11	Dren Lateral en Banquina		28,80%	12,40%	25,40%	18,00%	0,00%	0,00%	15,40%	0,00%	0,00%	1,1397
12	Riego de Liga		16,30%	14,00%	2,50%	17,10%	0,00%	0,00%	0,00%	50,10%	0,00%	1,0991
13	Riego de Imprimación		12,90%	7,40%	2,20%	7,30%	0,00%	0,00%	0,00%	70,20%	0,00%	1,0642
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)		15,80%	6,40%	2,20%	9,80%	0,00%	0,00%	17,80%	46,00%	2,00%	1,0700
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m		17,40%	9,10%	3,10%	16,90%	0,00%	0,00%	12,30%	40,50%	0,70%	1,0926
16	Empastado		86,50%	3,90%	2,40%	7,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1988
17	Señalización horizontal		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1996
18	Pórticos		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1996
19	Señalización vertical		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1996
20	Instalaciones y Servicios Especializados		47,80%	12,70%	22,10%	17,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1743
	Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1											
21	Macadán Hidráulico en banquina		16,40%	9,70%	3,00%	28,70%	0,00%	0,00%	42,20%	0,00%	0,00%	1,1106
22	Regularización de Sub Rasante en Banquina		22,30%	25,60%	4,30%	44,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,90%	1,1812
23	Regularización de Sub Rasante en Calzada		22,30%	25,60%	4,30%	44,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,90%	1,1812
24	Tratamiento Superficial Simple en banquina		20,30%	14,10%	3,10%	20,20%	0,00%	0,00%	4,20%	38,10%	0,00%	1,1128
25	Geomalla		25,20%	6,10%	61,50%	7,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1357
26	Excavación de Bolsones		22,20%	23,80%	3,40%	50,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1899
27	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00		37,70%	10,50%	3,10%	16,80%	10,90%	16,10%	3,50%	0,00%	1,40%	1,1416

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra M.O.P.C.

158 (ciento cincuenta y ocho)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	M.O.P.C. Fiscalización
CONSORCIO YHAGUY Quesada Nº 4493 c/ Saravi Tel: (595 21) 662 948 Email: construparsa@construpar.com.py	CONTRATO S.G. Nº 129/2017. PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: CARAYAO – CLETO ROMERO Y COL. REGINA MARECOS – JUAN DE MENA – RUTA 3.	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 25 Mes y Año : SETIEMBRE 2019

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017	FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 28/12/2016
FECHA DE CONTRATO: 24.05.2017	ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
MONTO CONTRATO (s/IVA): Gs. 65.384.752.270	FECHA DE TERMINACIÓN: 17.06.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	7,33 %	112,50 %
% Avance Teorico	8,06 %	139,31 %
% Avance ejecutado:	8,06 %	111,17 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	Unidad	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
1	Remocion y reposicion de empedrado	m2	3.000,00	3.467,39	3.467,39	–	3.467,39	95.153	329.932.561	–	329.932.561
2	Empedrado	m2	9.500,00		–	–	–	70.751	–	–	–
3	Terraplén	m3	13.000,00	84.397,08	69.756,05	14.641,03	84.397,08	59.116	4.123.698.653	865.519.129	4.989.217.782
4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	ml	17,00	17,00	17,00	–	17,00	8.672.943	147.440.031	–	147.440.031
5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	ml	34,00	34,00	34,00	–	34,00	5.725.770	194.676.180	–	194.676.180
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	m3	80.000,00		–	–	–	32.096	–	–	–
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	35.850,00	33.614,00	33.614,00	–	33.614,00	135.187	4.544.175.817	–	4.544.175.817
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta3)	m3	39.480,00	47.634,64	47.634,64	–	47.634,64	192.075	9.149.423.478	–	9.149.423.478
9	Cordon de Hormigon	ml	17.280,00		–	–	–	80.770	–	–	–
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	700,00	700,00	700,00	–	700,00	381.731	267.211.700	–	267.211.700
11	Dren Lateral en Banquina	ml	6.000,00	9.000,00	6.000,00	–	6.000,00	50.886	305.316.000	–	305.316.000
12	Riego de Liga	m2	755.000,00	690.266,18	686.769,64	–	686.769,64	3.657	2.511.516.574	–	2.511.516.574
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09	358.059,20	120.029,89	478.089,09	8.564	3.066.418.989	1.027.935.978	4.094.354.967
14	Regularizacion con CºAº (60kg/m2)	tn	12.490,00	10.205,36	10.205,36	–	10.205,36	306.559	3.128.544.956	–	3.128.544.956
15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	m3	32.900,00	31.270,80	30.319,30	951,50	31.270,80	1.107.720	33.585.294.997	1.053.995.580	34.639.290.577
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00	220.000,00	–	220.000,00	12.993	2.858.460.000	–	2.858.460.000
17	Senalizacion horizontal	m2	32.000,00	33.300,00	7.003,23	–	7.003,23	49.732	348.284.635	–	348.284.635
18	Porticos	un	4,00	2,00	2,00	–	2,00	58.128.750	116.257.500	–	116.257.500
19	Señalizacion vertical	m2	55,00	55,00	–	–	–	1.420.925	–	–	–
20	Instalaciones y Servicios Especiales	mes	18,00	21,00	21,00	–	21,00	55.637.897	1.168.395.837	–	1.168.395.837
21	Movilizacion (3%)	gl	1,00	1,00	1,00	–	1,00	2.121.744.405	2.121.744.405	–	2.121.744.405
II	**Items Nuevos del Convenio Modificatorio Nº 1**										
22	Macadán Hidráulico en banquina	m3		35.091,23	20.454,36	14.636,870	35.091,23	177.820	3.637.193.406	2.602.728.223	6.239.921.629
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99	104.762,99	–	104.762,99	10.317	1.080.839.769	–	1.080.839.769
24	Regularización de Sub Rasante en Calzada	m2		96.433,06	72.755,80	23.677,26	96.433,06	10.317	750.621.589	244.278.291	994.899.880
25	Tratamiento Superficial Simple en banquina	m2		250.820,00	–	–	–	18.744	–	–	–
26	Geomalla	m2		15.000,00	15.000,00	–	15.000,00	27.777	416.654.999	–	416.654.999
27	Excavacion de Bolsones	m3		9.500,00	9.500,00	–	9.500,00	25.623	243.418.500	–	243.418.500
28	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	ml		14,00	14,00	–	14,00	4.959.186	69.428.604	–	69.428.604
					TOTAL				74.164.949.180	5.794.457.201	79.959.406.381

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra - M.O.P.C

159 (ciento cincuenta y nueve)

(trece) 13

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE SETIEMBRE DE 2019	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 138

	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	7.193.630
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	6.338
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.030.968
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	190.140
16	Gasoil	l	Gs	5.180
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.282
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 Setiembre de 2019*	%		104,90
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			143,70

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 Mayo de 2019 igual a 143,3 ***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: *La Obs. Nº 5 indicada hasta el Boletín Nº 130 de enero de 2019 sobre el valor referencial del "Cemento Asfáltico" sigue siendo aplicable tal como se indica en dicho Boletín, y rige para todos los boletines siguientes.*

160 (ciento sesenta)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2016	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 104

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	9.147
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.020.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.372.490
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.772
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.873.008
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.666.662
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	4.952.376
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	173.160
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22.189
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22	Piedra triturada	t	Gs	108.875
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	24.722
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	102.600
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	52.400
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33	Jornalero	Gs/h	-	13.398
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo de 2014	-	Gs	1.824.055
35	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2016*	%		147,50
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			136,80

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 Julio de 2016 igual a 137,0 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

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

CONTRATISTA

CONSORCIO YHAGUY

Quesada N°4,493 e/ Saravi
Tel.: (595 21) 662-948
Email: construpar@construpar.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 129/2017

LLAMADO MOPC N°95/2016 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DEL TRAMO CARAYAO - CLETO ROMERO Y COLONIA REGINA MARECO - JUAN DE MENA - RUTA N°3 ID N°314901

RESOL.MINISTERIAL N°: 365/2017	FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA: 28/12/2016
FECHA DE CONTRATO: 24-05-2017	ORDEN DE INICIO: 17-07-2017
MONTO DEL CONTRATO (c/IVA): Gs.71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18meses
MONTO DEL CONTRATO (s/IVA): Gs.65.384.752.270	PLAZO DE TERMINACIÓN: 17-03-2019

FISCALIZACIÓN

M.O.P.C.

	ITEM DE TRABAJO	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Arena lavada
1	Remoción y reposición de empedrado	50,900%	4,900%	2,400%	11,300%			14,900%		15,600%
2	Empedrado	38,300%	5,100%	2,400%	13,200%			20,000%		21,000%
3	Terraplén	21,500%	21,700%	4,300%	47,600%					4,900%
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50	37,700%	11,100%	3,100%	17,500%	10,700%	15,200%	3,500%		1,200%
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00	37,700%	10,600%	3,100%	16,900%	10,900%	16,000%	3,500%		1,300%
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)	23,300%	27,000%	4,400%	45,300%					
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	15,700%	7,500%	2,600%	18,700%			55,500%		
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)	16,300%	9,800%	3,200%	31,600%			39,100%		
9	Cordón de Hormigón	46,300%	10,900%	3,400%	19,200%	13,600%		4,800%		1,800%
10	Cuneta Revestida de Hormigón	39,600%	11,300%	3,500%	20,200%	14,400%		9,000%		2,000%
11	Dren Lateral en Banquina	28,800%	12,400%	25,400%	18,000%			15,400%		
12	Riego de Liga	16,300%	14,000%	2,500%	17,100%				50,100%	
13	Riego de Imprimación	12,900%	7,400%	2,200%	7,300%				70,200%	
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)	15,800%	6,400%	2,200%	9,800%			17,800%	46,000%	2,000%
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m	17,400%	9,100%	3,100%	16,900%			12,300%	40,500%	0,700%
16	Empastado	86,500%	3,900%	2,400%	7,200%					
17	Señalización horizontal	95,500%	2,500%	2,000%						
18	Pórticos	95,500%	2,500%	2,000%						
19	Señalización vertical	95,500%	2,500%	2,000%						
20	Instalaciones y Servicios Especializados	47,800%	12,700%	22,100%	17,400%					
	Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1									
21	Macadán Hidráulico en banquina	16,400%	9,700%	3,000%	28,700%			42,200%		
22	Regularización de Sub Rasante en Banquina	22,300%	25,600%	4,300%	44,900%					2,900%
23	Regularización de Sub Rasante en Calzada	22,300%	25,600%	4,300%	44,900%					2,900%
24	Tratamiento Superficial Simple en banquina	20,300%	14,100%	3,100%	20,200%			4,200%	38,100%	
25	Geomalla	25,200%	6,100%	61,500%	7,200%					
26	Excavación de Bolsones	22,200%	23,800%	3,400%	50,600%					
27	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	37,700%	10,500%	3,100%	16,800%	10,900%	16,100%	3,500%		1,400%

162 (ciento sesenta y dos)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL	M.O.P.C. Fiscalización
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO N° 129/2017	CERTIFICADO DE TRABAJO N° 26 Mes y Año: Octubre 2019
	LLAMADO MOPC N°95/2016 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DEL TRAMO CARAYAO - CLETO ROMERO Y COLONIA REGINA MARECO - JUAN DE MENA - RUTA N°3 ID N°314901	

Quesada N°4,493 e/ Saravi

Tel.: (595 21) 662-948

Email: construpar@construpar.com.py

RESOL.MINISTERIAL N°: 365/2017	FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA: 28/12/2016	AVANCE (%)	AVANCE (%)	Acumulado
FECHA DE CONTRATO: 24-05-2017	ORDEN DE INICIO: 17-07-2017	% Avance Proyectado	737,00%	119,87%
MONTO DEL CONTRATO (c/IVA): Gs.71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18meses	% Avance Teorico	8,06%	139,31%
MONTO DEL CONTRATO (s/IVA): Gs.65.384.752.270	PLAZO DE TERMINACIÓN: 17-03-2019	% Avance Ejecutado	7,48%	118,66%

ITEM	DESCRIPCION		CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD CM N°01	CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO	PRECIO UNITARIO GUARANIES	MONTO A PRECIOS BASICOS	MONTO A AJUSTAR	COEFICIENTE K	MONTO AJUSTADO	MONTO DEL AJUSTE PRESENTE MEDICIÓN
			(1)		(2)	(3)	(4)=(2)x(3)	(5)=(4)x(0,90)	(6)	(7)=(6)x(5)	(8)=(7)-(5)
1	**Movimiento de Suelo**										
1	Remoción y reposición de empedrado	m2	3.000,00	3.467,39		95.153	0	0	1,1343	0	0
2	Empedrado	m2	9.500,00			70.751	0	0	1,1117	0	0
3	Terraplén	m3	13.000,00	84.397,08		59.116	0	0	1,1833	0	0
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50	ml	17,00	17,00		8.672.943	0	0	1,1461	0	0
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00	ml	34,00	34,00		5.725.770	0	0	1,1443	0	0
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)	m3	80.000,00			32.096	0	0	1,1925	0	0
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	35.650,00	33.614,00		135.187	0	0	1,0865	0	0
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)	m3	39.480,00	47.634,64		192.075	0	0	1,1191	0	0
9	Cordón de Hormigón	ml	17.280,00			80.770	0	0	1,1635	0	0
10	Cuneta Revestida de Hormigón	ml	700,00	700,00		381.731	0	0	1,1532	0	0
11	Dren Lateral en Banquina	ml	6.000,00	9.000,00	3.000,00	50.886	152.658.000	137.392.200	1,1463	157.499.054	20.106.854
12	Riego de Liga	m2	755.000,00	690.266,18		3.657	0	0	1,1020	0	0
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09		8.564	0	0	1,0658	0	0
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)	tn	12.490,00	10.205,36		306.559	0	0	1,0715	0	0
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m	m3	32.900,00	31.270,80		1.107.720	0	0	1,0947	0	0
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00		12.993	0	0	1,1999	0	0
17	Señalización horizontal	m2	32.000,00	33.300,00	10.607,75	79.732	845.777.123	761.199.411	1,2004	913.739.804	152.540.393
18	Pórticos	un	4,00	2,00		58.128.750	0	0	1,2004	0	0
19	Señalización vertical	m2	55,00	55,00		1.420.925	0	0	1,2004	0	0
20	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	21,00		55.637.897	0	0	1,1804	0	0
II	**Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1**										
22	Macadán Hidráulico en banquina	m3		35.091,23		177.820	0	0	1,1129	0	0
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99		10.317	0	0	1,1865	0	0
24	Regularización de Sub Rasante en Calzada	m2		96.433,06		10.317	0	0	1,1865	0	0
25	Tratamiento Superficial Simple en banquina	m2		250.820,00	250.820,00	18.744	4.701.370.080	4.231.233.072	1,1159	4.721.469.712	490.236.640
26	Geomalla	m2		15.000,00		27.777	0	0	1,1476	0	0
27	Excavación de Bolsones	m3		9.500,00		25.623	0	0	1,1947	0	0
28	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	ml		14,00		4.959.186	0	0	1,1439	0	0
											662.883.887

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra M.O.P.C.

163 (ciento sesenta y tres)

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Dirección de Vialidad		COEFICIENTES PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMÉTRICA									
Contratista: CONSORCIO YHAGUY	Certificado Nº 26 octubre-19										
BOLETÍN BASE (Pi):	Nº 104 (Noviembre/16)										
BOLETÍN DEL MES (Pj):	Nº 139 (Octubre/19)										
			Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Arena lavada	Coeficiente Ku para cada ítem
		Pi	13.398	789.610	5.772	4.290	830.000	5.517.600	108.875	6.020.000	55.875	
ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	Pj	16.117	924.640	6.439	5.180	876.000	5.700.000	103.125	6.100.000	54.572	
		Pj/Pi	1.20	1.17	1.12	1.21	1.06	1.03	1.00	1.01	0.98	
1	Remoción y reposición de empedrado		50,90%	4,90%	2,40%	11,30%	0,00%	0,00%	14,90%	0,00%	15,60%	1,1343
2	Empedrado		38,30%	5,10%	2,40%	13,20%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	21,00%	1,1117
3	Terraplén		21,50%	21,70%	4,30%	47,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,90%	1,1833
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50		37,70%	11,10%	3,10%	17,50%	10,70%	15,20%	3,50%	0,00%	1,20%	1,1461
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00		37,70%	10,60%	3,10%	16,90%	10,90%	16,00%	3,50%	0,00%	1,30%	1,1443
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)		23,30%	27,00%	4,40%	45,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1925
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)		15,70%	7,50%	2,60%	18,70%	0,00%	0,00%	55,50%	0,00%	0,00%	1,0865
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)		16,30%	9,80%	3,20%	31,60%	0,00%	0,00%	39,10%	0,00%	0,00%	1,1191
9	Cordón de Hormigón		46,30%	10,90%	3,40%	19,20%	13,60%	0,00%	4,80%	0,00%	1,80%	1,1635
10	Cuneta Revestida de Hormigón		39,60%	11,30%	3,50%	20,20%	14,40%	0,00%	9,00%	0,00%	2,00%	1,1532
11	Dren Lateral en Banquina		28,80%	12,40%	25,40%	18,00%	0,00%	0,00%	15,40%	0,00%	0,00%	1,1463
12	Riego de Liga		16,30%	14,00%	2,50%	17,10%	0,00%	0,00%	0,00%	50,10%	0,00%	1,1020
13	Riego de Imprimación		12,90%	7,40%	2,20%	7,30%	0,00%	0,00%	0,00%	70,20%	0,00%	1,0658
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)		15,80%	6,40%	2,20%	9,80%	0,00%	0,00%	17,80%	46,00%	2,00%	1,0715
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m		17,40%	9,10%	3,10%	16,90%	0,00%	0,00%	12,30%	40,50%	0,70%	1,0947
16	Empastado		86,50%	3,90%	2,40%	7,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1999
17	Señalización horizontal		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,2004
18	Pórticos		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,2004
19	Señalización vertical		95,50%	2,50%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,2004
20	Instalaciones y Servicios Especializados		47,80%	12,70%	22,10%	17,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1804
	Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1											
21	Macadán Hidráulico en banquina		16,40%	9,70%	3,00%	28,70%	0,00%	0,00%	42,20%	0,00%	0,00%	1,1129
22	Regularización de Sub Rasante en Banquina		22,30%	25,60%	4,30%	44,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,90%	1,1865
23	Regularización de Sub Rasante en Calzada		22,30%	25,60%	4,30%	44,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,90%	1,1865
24	Tratamiento Superficial Simple en banquina		20,30%	14,10%	3,10%	20,20%	0,00%	0,00%	4,20%	38,10%	0,00%	1,1159
25	Geomalla		25,20%	6,10%	61,50%	7,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1476
26	Excavación de Bolsones		22,20%	23,80%	3,40%	50,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,1947
27	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00		37,70%	10,50%	3,10%	16,80%	10,90%	16,10%	3,50%	0,00%	1,40%	1,1439

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Behauri
Fiscal de Obra M.O.P.C.

164 (ciento sesenta y cuatro)

CONTRATISTA	M. DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES	M.O.P.C.
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalización
Quesada Nº 4493 e/ Saravi Tel: (595 21) 662 948 Email: construparsa@construpar.com.py	CONTRATO S.G. Nº 129/2017. PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO; CARAYAO – CLETO ROMERO Y COL. REGINA MARECOS – JUAN DE MENA – RUTA 3.	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 26 Mes y Año : OCTUBRE 2019

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017	FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 28/12/2016
FECHA DE CONTRATO: 24.05.2017	ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
MONTO CONTRATO (s/IVA): Gs. 65.384.752.270	FECHA DE TERMINACIÓN: 17.06.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	7,37 %	119,87 %
% Avance Teorico	8,06 %	139,31 %
% Avance ejecutado:	7,48 %	118,66 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	Unidad	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
1	Remocion y reposicion de empedrado	m2	3.000,00	3.467,39	3.467,39	--	3.467,39	95.153	329.932.561	--	329.932.561
2	Empedrado	m2	9.500,00		--	--	--	70.751	--	--	--
3	Terraplén	m3	13.000,00	84.397,08	84.397,08	--	84.397,08	59.116	4.989.217.782	--	4.989.217.782
4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	ml	17,00	17,00	17,00	--	17,00	8.672.943	147.440.031	--	147.440.031
5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	ml	34,00	34,00	34,00	--	34,00	5.725.770	194.676.180	--	194.676.180
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	m3	80.000,00		--	--	--	32.096	--	--	--
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	35.650,00	33.614,00	33.614,00	--	33.614,00	135.187	4.544.175.817	--	4.544.175.817
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta3)	m3	39.480,00	47.634,64	47.634,64	--	47.634,64	192.075	9.149.423.478	--	9.149.423.478
9	Cordon de Hormigon	ml	17.280,00		--	--	--	80.770	--	--	--
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	700,00	700,00	700,00	--	700,00	381.731	267.211.700	--	267.211.700
11	Dren Lateral en Banquina	ml	6.000,00	9.000,00	6.000,00	3.000,00	9.000,00	50.886	305.316.000	152.658.000	457.974.000
12	Riego de Liga	m2	755.000,00	690.266,18	686.769,64	--	686.769,64	3.657	2.511.516.574	--	2.511.516.574
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09	478.089,09	--	478.089,09	8.564	4.094.354.967	--	4.094.354.967
14	Regularizacion con CºAº (60kg/m2)	tn	12.490,00	10.205,36	10.205,36	--	10.205,36	306.559	3.128.544.956	--	3.128.544.956
15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	m3	32.900,00	31.270,80	31.270,80	--	31.270,80	1.107.720	34.639.290.577	--	34.639.290.577
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00	220.000,00	--	220.000,00	12.993	2.858.460.000	--	2.858.460.000
17	Senalizacion horizontal	m2	32.000,00	33.300,00	7.003,23	10.607,75	17.610,98	49.732	348.284.635	527.544.623	875.829.258
18	Porticos	un	4,00	2,00	2,00	--	2,00	58.128.750	116.257.500	--	116.257.500
19	Señalizacion vertical	m2	55,00	55,00	--	--	--	1.420.925	--	--	--
20	Instalaciones y Servicios Especiales	mes	18,00	21,00	21,00	--	21,00	55.637.897	1.168.395.837	--	1.168.395.837
21	Movilizacion (3%)	gl	1,00	1,00	1,00	--	1,00	2.121.744.405	2.121.744.405	--	2.121.744.405
II	**Items Nuevos del Convenio Modificatorio Nº 1**										
22	Macadán Hidráulico en banquina	m3		35.091,23	35.091,23	--	35.091,23	177.820	6.239.921.629	--	6.239.921.629
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99	104.762,99	--	104.762,99	10.317	1.080.839.769	--	1.080.839.769
24	Regularización de Sub Rasante en Calzada	m2		96.433,06	96.433,06	--	96.433,06	10.317	994.899.880	--	994.899.880
25	Tratamiento Superficial Simple en banquina	m2		250.820,00	--	250.820,00	250.820,00	18.744	--	4.701.370.080	4.701.370.080
26	Geomalla	m2		15.000,00	15.000,00	--	15.000,00	27.777	416.654.999	--	416.654.999
27	Excavacion de Bolsones	m3		9.500,00	9.500,00	--	9.500,00	25.623	243.418.500	--	243.418.500
28	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	ml		14,00	14,00	--	14,00	4.959.186	69.428.604	--	69.428.604
				TOTAL					79.959.406.381	5.381.572.703	85.340.979.084

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echauri
Fiscal de Obra - M.O.P.C

165 (ciento sesenta y cinco)

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2019	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 139

	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	7.308.265
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	6.439
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.095.204
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	193.170
16	Gasoil	l	Gs	5.180
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.605
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 Octubre de 2019*	%		105,30
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 Junio de 2019 igual a 143,3 ***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.*

166 (ciento sesenta y seis)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2016	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 104

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	9.147
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.020.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.372.490
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.772
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.873.008
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.666.662
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	4.952.376
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	173.160
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22.189
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22	Piedra triturada	t	Gs	108.875
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	24.722
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	102.600
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	52.400
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33	Jornalero	Gs/h	-	13.398
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
35	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2016*	%		147,50
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			136,80

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 Julio de 2016 igual a 137,0 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

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

167 (ciento sesenta y siete)

CONTRATISTA

CONSORCIO YHAGUY

Quesada N°4,493 e/ Saravi
Tel.: (595 21) 662-948
Email: construpar@construpar.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 129/2017

LLAMADO MOPC N°95/2016 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DEL TRAMO CARAYAO - CLETO ROMERO Y COLONIA REGINA MARECO - JUAN DE MENA - RUTA N°3 ID N°314901

RESOL.MINISTERIAL N°: 365/2017	FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA: 20/12/2016
FECHA DE CONTRATO: 24-05-2017	ORDEN DE INICIO: 17-07-2017
MONTO DEL CONTRATO (c/IVA): Gs.71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18meses
MONTO DEL CONTRATO (s/IVA): Gs.65.384.752.270	PLAZO DE TERMINACIÓN: 17-03-2019

FISCALIZACIÓN

M.O.P.C.

	ITEM DE TRABAJO	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Arena lavada
1	Remoción y reposición de empedrado	50,900%	4,900%	2,400%	11,300%			14,900%		15,600%
2	Empedrado	38,300%	5,100%	2,400%	13,200%			20,000%		21,000%
3	Terraplén	21,500%	21,700%	4,300%	47,600%					4,900%
4	Alcantarilla Celular doble de 1,50x1,50	37,700%	11,100%	3,100%	17,500%	10,700%	15,200%	3,500%		1,200%
5	Alcantarilla Celular doble de 1,00x1,00	37,700%	10,600%	3,100%	16,900%	10,900%	16,000%	3,500%		1,300%
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00m)	23,300%	27,000%	4,400%	45,300%					
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	15,700%	7,500%	2,600%	18,700%			55,500%		
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta 3)	16,300%	9,800%	3,200%	31,600%			39,100%		
9	Cordón de Hormigón	46,300%	10,900%	3,400%	19,200%	13,600%		4,800%		1,800%
10	Cuneta Revestida de Hormigón	39,600%	11,300%	3,500%	20,200%	14,400%		9,000%		2,000%
11	Dren Lateral en Banquina	28,800%	12,400%	25,400%	18,000%			15,400%		
12	Riego de Liga	16,300%	14,000%	2,500%	17,100%				50,100%	
13	Riego de Imprimación	12,900%	7,400%	2,200%	7,300%				70,200%	
14	Regularización con C°A° (60 kg/m2)	15,800%	6,400%	2,200%	9,800%			17,800%	46,000%	2,000%
15	Carpeta de Concreto asfáltico 0,06m	17,400%	9,100%	3,100%	16,900%			12,300%	40,500%	0,700%
16	Empastado	86,500%	3,900%	2,400%	7,200%					
17	Señalización horizontal	95,500%	2,500%	2,000%						
18	Pórticos	95,500%	2,500%	2,000%						
19	Señalización vertical	95,500%	2,500%	2,000%						
20	Instalaciones y Servicios Especializados	47,800%	12,700%	22,100%	17,400%					
	Items Nuevos del Convenio Modificatorio N°1									
21	Macadán Hidráulico en banquina	16,400%	9,700%	3,000%	28,700%			42,200%		
22	Regularización de Sub Rasante en Banquina	22,300%	25,600%	4,300%	44,900%					2,900%
23	Regularización de Sub Rasante en Calzada	22,300%	25,600%	4,300%	44,900%					2,900%
24	Tratamiento Superficial Simple en banquina	20,300%	14,100%	3,100%	20,200%			4,200%	38,100%	
25	Geomalla	25,200%	6,100%	61,500%	7,200%					
26	Excavación de Bolsones	22,200%	23,800%	3,400%	50,600%					
27	Alcantarilla Celular Simple de 1,00 x 1,00	37,700%	10,500%	3,100%	16,800%	10,900%	16,100%	3,500%		1,400%

168 (ciento sesenta y ocho)