OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA

EXPEDIENTE Nº 6447/2019

RECURRENTE:
CONSORCIO YHAGUY

NOMBRE Y APELLIDO:

TELEFONO:

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
PAGO CERT. Nº 17 FACT. Nº 63 DEL FONDO LOCAL EN GS. 3.961.225.590. CON I.V.A.-

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:
CBORDON 08/02/2019 13:49:42

"La recepción del documento no implica [illegible] formalidad ni aceptación de su contenido. Sujeto a verificación y control por parte de los órganos intervinientes\"

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA; CONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notaria y Escribano Público
Reg. Nº 514
Pedro [illegible] - Teléfono 32[illegible]
Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Datos de Nuevo Tiempo

Asunción, 08 de febrero de 2.019

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notaria y Escribano Público
Reg. Nº 57.4

Dr. Carlino Velázquez
Viceministro de Administración y Finanzas
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Presente

Ref.: CONTRATO – S.G. – Nº 120/2017. PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: CARAYAO – CLETO ROMERO Y COL. REGINA MARECOS – JUAN DE MENA – RUTA 3.
Certificado Nº 17 CONSORCIO YHAGUY., correspondiente al periodo del mes de ENERO/2019. Moneda Guaranies – Fondo Local.

Me dirijo a Usted, a fin de solicitar el pago del Certificado Mensual N° 17, correspondiente al periodo del mes de Enero de 2019, presentado por la Empresa Contratista, adjudicataria de la Obra de referencia. El monto a ser pagado con cargo al FONDO LOCAL, es de **Gs 3.981.225.590**
Son Guaranies, tres mil novecientos ochenta y un millones doscientos veinticinco mil quinientos noventa.

Los datos del presente pedido de pago son los siguientes:

OBJETO DEL INFORME:	Solicitud de pago del **Certificado N.º 17, Enero 2019**
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA:	PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: CARAYAO – CLETO ROMERO Y COL. REGINA MARECOS – JUAN DE MENA – RUTA 3.
CONTRATISTA:	CONSORCIO YHAGUY
MONTO CONTRACTUAL:	(c/IVA): Gs. 71.923.227.497
FUENTE DE FINANCIAMIENTO:	**FONDO LOCAL**
% Avance Físico Acumulado	54.54%
FECHA DE CONTRATO:	24.05.2017
RESOLUCIÓN DE ADJUDICACION:	N° 365/2017
PLAZO DE EJECUCION:	21 meses
ORDEN DE INICIO:	17 de Julio de 2.017

Manifiesto en carácter de Declaración Jurada, que el presente **CERTIFICADO DE OBRA** ha sido debidamente verificado en conformidad a las cláusulas contractuales, los términos de referencia suscritos y debidamente aprobados por el MOPC.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para saludarle con mi más distinguida consideración y respeto.

.....
Ing. Gabriel Echauri.
Fiscal de Obra - MOPC

CONSORCIO YHAGUY

Construcciones Civiles en Gral.

CONSTRUPAR S.A. | CCC SA | MM S.A. EMPRESA CONSTRUCTORA

Quesada N° 4493 c/ Saraví - Telefax: 662 948
Asunción - Paraguay

Timbrado N° 12783630
Válido desde el 28-V-2018
hasta el 31-V-2019
RUC. 80097471-9

F A C T U R A

001-001 N° 0000063

Fecha de Emisión: 07-02-2019

Condición de Ventas: Contado ☐ Crédito ☑

RUC. 80004239-5 Dirección

Nombre o Razón Social Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Teléfono Nota de Remisión N°.

Cant.	DESCRIPCION	Prec. Unit.	VALOR DE VENTA Exentas	5 %	10 %
	Licitación N° 45/2016 Licitación Pública Nacional para Pavimentación del Tramo Caaguazú-Vera Romero Coloma Regina Marecos-Juan de Mena Ruta N°3 Certificado N°17, correspondiente a los trabajos ejecutados en el mes de Enero 2019.				
	Monto de los Trabajos 4.423.583.989				
	Devolución de Anticipo 10% 442.358.399				
	3.981.225.590				3.981.225.590
	Retención de Garantías 5% 221.179.199				

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. N° 674
Padro D'Torna 1147 - Telefax: 521 534
Fnsd. de la Mitad - Paraguay

Contabilizado
N° 442 y 443

SUBTOTALES		3.981.225.590
TOTAL A PAGAR (en letras) Tres mil novecientos ochenta y un millones doscientos veintiuno mil quinientos noventa		3.981.225.590
LIQUIDACION DEL IVA (5%)	(10%) 361.929.599 TOTAL 361.929.599	

Gráfica Ibarrola - de José D. Ibarrola R. - RUC: 695426 - 4 - Colón 1116 c/ Jejuí
TELEFAX: (595 - 21) 446 476 - 493 103 - Cel.: (0981) 757 316 - Hab. N° 2699 - 1 Block: 50 x 3 - 0001 al 0100 - QUIMICO

ORIGINAL: Comprador
DUPLICADO: Arch. Tributario
TRIPLICADO: No válido p/ cred. fiscal

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Pedro D'Torna [illegible] - Telefax: 521 [illegible]
Fnda. de la Mora - Paraguay

Certificado de Obra Normal

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	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: 17 Mes y Año : ENERO 2019

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017
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: 28/12/2016
ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN: 17.08.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	7,57 %	81,06 %
% Avance Teorico	6,49 %	79,07 %
% Avance ejecutado:	6,15 %	54,54 %

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	28.927,61	20.682,79	49.610,40	59.116	1.710.084.593	1.222.683.814	2.932.768.407
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	47.834,64	--	--	--	192.075	--	--	--
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	366.062,94	47.034,00	413.096,94	3.657	1.365.571.122	172.003.338	1.537.574.460
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09	178.026,20	--	178.026,20	8.564	1.524.616.377	--	1.524.616.377
14	Regularizacion con CºAº (60kg/m2)	tn	12.490,00	10.205,36	7.753,52	581,40	8.334,92	306.559	2.376.911.337	178.233.403	2.555.144.740
15	Carpeta de concreto asfaltico 0,05 m	m3	32.900,00	31.270,80	12.106,06	2.240,64	14.346,70	1.107.720	13.410.124.784	2.482.001.741	15.892.126.525
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00	115.407,93	--	115.407,93	12.993	1.499.495.234	--	1.499.495.234
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	14,00	1,00	15,00	55.637.897	834.568.455	55.637.897	890.206.352
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	12.655,95	1.746,45	14.402,40	177.820	2.250.481.029	310.553.739	2.561.034.768
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99	91.461,70	--	91.461,70	10.317	943.610.360	--	943.610.360
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	--	--	--	27.777	--	--	--
27	Excavacion de Bolsones	m3		9.500,00	7.248,32	96,40	7.344,72	25.623	188.723.704	2.470.057	188.193.761
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				34.800.194.813	4.423.583.989	39.223.778.802

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Torre Nº 114 - Telefax: 521 034
Fdo. de la Mora - Paraguay

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

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	Fiscalizacion
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: 17 Mes y Año : ENERO 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:	7,57 %	81,06 %
% Avance Teorico	6,49 %	79,07 %
% Avance ejecutado:	6,15 %	54,54 %

A	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	MONTO EN GUARANÍES (Gs)
1	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS A LA FECHA	39.223.778.802
2	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS AL MES ANTERIOR	34.800.194.813
3	MONTO DE LOS TRABAJOS DEL MES	4.423.583.989
4	TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN - IVA INCLUIDO	--
5	ACOPIO DE MATERIAL - IVA INCLUIDO	--
6	CERTIFICADO DEL MES	4.423.583.989
	Son Guaranies, cuatro mil cuatrocientos veintitres millones quinientos ochenta y tres mil novecientos ochenta y nueve	

B	DETALLE DE LA FACTURA EN GUARANÍES		MONTO EN GUARANÍES (Gs)
1	MONTO DEL CERTIFICADO DEL MES - IVA INCLUIDO		4.423.583.989
2	AJUSTE DEL MES - IVA INCLUIDO		--
3	TOTAL BASICO + AJUSTES - IVA INCLUIDO	(4.423.583.989 + 0) =	4.423.583.989
4	DEVOLUCION DE ANTICIPO (10%)	(4.423.583.989 x 10%) =	(442.358.399)
5	RETENCION DE GARANTÍA (5%)	(4.423.583.989 x 5%) =	(221.179.199)
6	PENALIZACION (0,05% DEL CONTRATO) - IVA INCLUIDO		--
7	MONTO LIQUIDO DE LA FACTURA - IVA INCLUIDO		3.981.225.590
	Son Guaranies, tres mil novecientos ochenta y un millones doscientos veinticinco mil quinientos noventa		

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

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

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notaria y Escribana Pública
Reg. Nº 5714
Pedro D'Orma Nº 114 - Teléfono: 321 034
Pilar de la Misiones - Paraguay

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	M.O.P.C.
	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
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: 17 Mes y Año : ENERO 2019

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

RESOL.MINISTERIAL Nº: 366/2017	FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 28/12/2016	AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
FECHA DE CONTRATO: 24.05.2017	ORDEN DE INICIO: 17.07.2017	% Avance proyecta	7,57 %	81,06 %
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES	% Avance Teorico	6,49 %	79,07 %
MONTO CONTRATO (s/IVA): Gs. 65.384.752.270	FECHA DE TERMINACIÓN: 17.06.2019	% Avance ejecutac	6,15 %	54,54 %

C	DESCRIPCIÓN DE VALORES ESTADISTICOS	MONTO EN GUARANÍES (Gs)
	I. ANTICIPO	7.192.322.750
1	ANTICIPO DEL 10% DEL MONTO TOTAL DE LA OBRA	3.480.019.493
2	DEVOLUCIÓN DEL ANTICIPO HASTA EL MES ANTERIOR	(442.358.399)
3	DEVOLUCIÓN DEL ANTICIPO DEL MES	3.922.377.882
4	DEVOLUCIÓN DEL ANTICIPO HASTA EL PRESENTE MES	3.269.944.868
5	SALDO DEL ANTICIPO	ACOPIOS
	II. TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN Y ACOPIOS	–
1	MONTO DEL MES	–
2	MONTO ANTERIOR ACUMULADO	–
3	MONTO ACUMULADO	
	III. RETENCIONES	221.179.199
1	RETENCIONES DEL MES	1.740.009.741
2	RETENCIONES ACUMULADAS HASTA EL MES ANTERIOR	–
3	DEVOLUCIÓN DE RETENCIONES	1.961.188.940
4	RETENCIONES ACUMULADAS	
	IV. AJUSTES	–
1	AJUSTES DEL MES	–
2	AJUSTES ACUMULADOS HASTA EL MES ANTERIOR	–
3	AJUSTES ACUMULADOS	
	V. PENALIZACION	–
1	PENALIZACION DEL MES	–
2	PENALIZACION ACUMULADOS HASTA EL MES ANTERIOR	–
3	PENALIZACION ACUMULADOS	
	V. RESUMEN	34.800.194.813
1	MONTO DE LOS TRABAJOS FACTURADOS HASTA EL MES ANTERIOR	4.423.583.989
2	MONTO DE LOS TRABAJOS FACTURADOS EN EL PRESENTE MES	39.223.778.802
3	MONTO DE LOS TRABAJOS FACTURADOS HASTA LA FECHA	–
4	TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN	–
5	ACOPIO DE MATERIAL	3.269.944.868
6	SALDO DEL ANTICIPO	–
7	AJUSTES ACUMULADOS	(1.961.188.940)
8	RETENCIONES ACUMULADAS	–
9	PENALIZACION ACUMULADAS	40.532.534.730
10	MONTO TOTAL PAGADO HASTA LA FECHA	

(quince) 15

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-

Graciela Barrios Sanchez
Notaria y Escribana Pública
Reg. Nº 574
Pedro Ortiz Mena 1114 - Teléfono: 320 [illegible]
Asunción - Paraguay

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

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

OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA

EXPEDIENTE Nº 11411/2019

RECURRENTE:
CONSORCIO YHAGUY

NOMBRE Y APELLIDO:
ALFONSO RUIZ DIAZ

TELEFONO:
021062948

CORREO ELECTRONICO.

REFERENCIA:
SOLICITA EL PAGO DEL CERTIFICADO Nº 18 FACTURA Nº 64 GS. 3.784.677.376 FONDO LOCAL - CONTRATO SG. MINISTRO Nº 129/17

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:
BGIMENEZ 08/03/2019 13:50:21

"La recepción del documento no implica conformidad ni aceptación de su contenido. Sujeto a verificación y control por parte de los órganos intervinientes\"

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA CONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notaria y Escribana Pública
Reg. Nº [illegible]
Pedro [illegible] Teléfono: [illegible]
Fdo. de la Mora - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Asunción, 08 de marzo de 2.019

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notaria y Escribana Pública
Reg. N° 5[illegible]

Dr. Carlino Velázquez
Viceministro de Administración y Finanzas
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Presente

Ref.: CONTRATO S.G. Nº 129/2017. PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: CARAYAO – CLETO ROMERO Y COL. REGINA MARECOS – JUAN DE MENA – RUTA 3.
Certificado Nº 18 CONSORCIO YHAGUY., correspondiente al periodo del mes de FEBRERO/2019. Moneda Guaraníes – Fondo Local.

Me dirijo a Usted, a fin de solicitar el pago del Certificado Mensual N° 18, correspondiente al periodo del mes de Febrero de 2019, presentado por la Empresa Contratista, adjudicataria de la Obra de referencia. El monto a ser pagado con cargo al FONDO LOCAL, es de **Gs 3.784.677.376**
Son Guaraníes, tres mil setecientos ochenta y cuatro millones seiscientos setenta y siete mil trescientos setenta y seis

Los datos del presente pedido de pago son los siguientes:

OBJETO DEL INFORME:	Solicitud de pago del **Certificado N.º 18, Febrero 2019**
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA:	PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: CARAYAO – CLETO ROMERO Y COL. REGINA MARECOS – JUAN DE MENA – RUTA 3.
CONTRATISTA:	CONSORCIO YHAGUY
MONTO CONTRACTUAL:	(c/IVA): Gs. 71.923.227.497
FUENTE DE FINANCIAMIENTO:	**FONDO LOCAL**
% Avance Físico Acumulado	60.38%
FECHA DE CONTRATO:	24.05.2017
RESOLUCIÓN DE ADJUDICACION:	N° 365/2017
PLAZO DE EJECUCION:	21 meses
ORDEN DE INICIO:	17 de Julio de 2.017

Manifiesto en carácter de Declaración Jurada, que el presente **CERTIFICADO DE OBRA** ha sido debidamente verificado en conformidad a las cláusulas contractuales, los términos de referencia suscritos y debidamente aprobados por el MOPC.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para saludarle con mi más distinguida consideración y respeto.

Ing. Gabriel Echauri.
Fiscal de Obra - MOPC

CONSORCIO YHAGUY

Construcciones Civiles en Gral.

CONSTRUPAR S.A. | CCCSA | MM S.A. EMPRESA CONSTRUCTORA

Quesada N° 4493 c/ Saraví - Telefax: 662 948
Asunción - Paraguay

Timbrado N° 12783630
Válido desde el 28-V-2018
hasta el 31-V-2019
RUC. 80097471-9

F A C T U R A

001-001 Nº 0000064

Fecha de Emisión: 06.03.2019

Condición de Ventas: Contado ☐ Crédito ☑

RUC. 80002239-5 **Dirección**

Nombre o Razón Social Ministerio de Obras Pública y Comunicaciones

Teléfono **Nota de Remisión N°.**

Cant.	DESCRIPCION	Prec. Unit.	VALOR DE VENTA Exentas	5 %	10 %
	Licitación N° 95/2016 Auditorías Pública Nacional para Pavimentación del Tramo Caraguatay-Cruce Ponero-Colonia Reina Mercedes - Juan Mena - Ruta N° 3 Certificado N° 19, correspondiente a los trabajos ejecutados en el mes de Febrero 2019 -				
	Monto de los Trabajos 4.205.147.085				
	Devolución de Anticipo 10% 420.519.709				
	3.784.627.376				3.784.627.376
	Retención de Garantía 5% 210.259.854				

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notaria y Escribano Público
Reg. Nº 574

Contabilizado
Nº 717 y 718

SUBTOTALES			3.784.627.376
TOTAL A PAGAR (en letras) Tres mil setecientos ochenta y cuatro millones seiscientos setenta y siete mil trescientos setenta y seis			3.784.627.376
LIQUIDACION DEL IVA (5%)	(10%) 344.061.580	TOTAL 344.061.580	

Gráfica Ibarrola - de José D. Ibarrola R. - RUC: 895429 - 4 - Colón 1116 c/ Jejuí
TELEFAX: (595 - 21) 449 476 - 463 102 - Cel.: (0981) 737 315 - Hab. Nº 2099 - 1 Block: 50 x 3 - 0061 al 0100 - QUIMICO

ORIGINAL: Comprador
DUPLICADO: Arch. Tributario
TRIPLICADO: No válido p/ cred. fiscal

CONSORCIO YHAGUY

Construcciones Civiles en Gral.

CONSTRUPAR S.A. | CCC SA | MM S.A. EMPRESA CONSTRUCTORA

Quesada N° 4493 c/ Saravi - Telefax: 662 948
Asunción - Paraguay

Timbrado N° 12783630
Válido desde el 28-V-2018
hasta el 31-V-2019
RUC. 80097471-9
F A C T U R A
001-001 N° 0000066

Fecha de Emisión: 11-04-2019 | Condición de Ventas: Contado ☐ Crédito ☑

RUC. 80047391-5 Dirección

Nombre o Razón Social Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Teléfono Nota de Remisión N°.

Cant.	DESCRIPCION	Prec. Unit.	VALOR DE VENTA Exentas	5 %	10 %
	Saldo del Certificado Nº 13, correspondiente al Certificado del mes de Febrero 2019. Firmado L° 95/2018 Licitación Pública Nacional para: Pavimentación del Tramo Caraguatay - Ita Pomero - Colonia Pastora Marecos - Ivancé Hena Ruta N° 3 Contrato L° 129/14				1.747.730.756

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notaria y Escribano Público

Contabilizado
Nº 987 y 988

SUBTOTALES			1.747.730.756
TOTAL A PAGAR (en letras) Un millones setecientos cuarenta y siete millones setecientos treinta mil setecientos cincuenta y seis			1.747.730.756
LIQUIDACION DEL IVA (5%)	(10%) 158.884.614	TOTAL 158.884.614	

Gráfica Ibarrola - de José D. Ibarrola R. - RUC: 699429 - 3 - Colón 1115 c/ Jejuí
TELEFAX: (595 - 21) 446 476 - 453 102 - Cel.: (0981) 737 315 - Hab. Nº 2099 - 1 Block: 50 x 3 - 0051 al 0100 - QUIMICO

ORIGINAL: Comprador
DUPLICADO: Arch. Tributario
TRIPLICADO: No válido p/ cred. fiscal

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Erma Nº 11[illegible] - Telefax: 521 934
Fdo. de la Mora - Paraguay

Certificado de Obra Normal

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: 18 Mes y Año : FEBRERO 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: 17.05.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	7,57 %	88,63 %
% Avance Teorico	9,29 %	88,36 %
% Avance ejecutado:	5,85 %	60,38 %

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	Empadrado	m2	9.500,00		--	--	--	70.751	--	--	--
3	Terraplén	m3	13.000,00	84.397,08	49.610,40	8.639,68	58.250,08	59.116	2.932.768.407	510.743.323	3.443.511.730
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	30.000,00		--	--	--	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	--	16.035,60	16.035,60	192.075	--	3.080.037.870	3.080.037.870
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	413.096,94	--	413.096,94	3.657	1.537.574.460	--	1.537.574.460
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09	178.026,20	53.452,00	231.478,20	8.564	1.524.616.377	457.762.928	1.982.379.305
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	14.346,70	--	14.346,70	1.107.720	15.892.126.525	--	15.892.126.525
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00	115.407,93	--	115.407,93	12.993	1.499.495.234	--	1.499.495.234
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	15,00	1,00	16,00	55.637.897	890.206.352	55.637.897	945.844.249
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	14.402,40	--	14.402,40	177.820	2.561.034.768	--	2.561.034.768
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99	91.461,70	--	91.461,70	10.317	943.610.360	--	943.610.360
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	7.344,72	373,40	7.718,12	25.623	188.193.761	9.567.628	197.761.389
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				39.223.778.802	4.205.197.085	43.428.975.887

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Ferne nº 114 - Teléfax: 521 [illegible]
Rcdo. de la Mora - Paraguay

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

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	Fiscalizacion
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: 18 Mes y Año : FEBRERO 2019

			AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017	FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 28/12/2016			
	FECHA DE CONTRATO: 24.05.2017	ORDEN DE INICIO: 17.07.2017	% Avance proyectado:	7,57 %	88,63 %
	MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES	% Avance Teorico	9,29 %	88,36 %
	MONTO CONTRATO (s/IVA): Gs. 65.384.752.270	FECHA DE TERMINACIÓN: 17.06.2019	% Avance ejecutado:	5,85 %	60,38 %

A	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	MONTO EN GUARANÍES (Gs)
1	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS A LA FECHA	43.428.975.887
2	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS AL MES ANTERIOR	39.223.778.802
3	MONTO DE LOS TRABAJOS DEL MES	4.205.197.085
4	TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN - IVA INCLUIDO	--
5	ACOPIO DE MATERIAL - IVA INCLUIDO	--
6	CERTIFICADO DEL MES	4.205.197.085
	Son Guaranies, cuatro mil doscientos cinco millones ciento noventa y siete mil ochenta y cinco	

B	DETALLE DE LA FACTURA EN GUARANÍES		MONTO EN GUARANÍES (Gs)
1	MONTO DEL CERTIFICADO DEL MES - IVA INCLUIDO		4.205.197.085
2	AJUSTE DEL MES - IVA INCLUIDO		--
3	TOTAL BASICO + AJUSTES - IVA INCLUIDO	(4.205.197.085 + 0) =	4.205.197.085
4	DEVOLUCION DE ANTICIPO (10%)	(4.205.197.085 x 10%) =	(420.519.709)
5	RETENCION DE GARANTÍA (5%)	(4.205.197.085 x 5%) =	(210.259.854)
6	PENALIZACION (0,05% DEL CONTRATO) - IVA INCLUIDO		--
7	MONTO LIQUIDO DE LA FACTURA - IVA INCLUIDO		3.784.677.376
	Son Guaranies, tres mil setecientos ochenta y cuatro millones seiscientos setenta y siete mil trescientos setenta y seis		

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

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

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Torre nº 114 - Telefax: 521 334
Pilar de la Mora - Paraguay

112 (Ciento Doce)

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	Fiscalizacion
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: 18 Mes y Año : FEBRERO 2019

			AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017	FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 28/12/2016		% Avance proyecta	7,57 %	88,63 %
FECHA DE CONTRATO: 24.05.2017	ORDEN DE INICIO: 17.07.2017		% Avance Teorico	9,29 %	88,36 %
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES		% Avance ejecutad	5,85 %	60,38 %
MONTO CONTRATO (s/IVA): Gs. 65.384.752.270	FECHA DE TERMINACIÓN: 17.06.2019				

C	DESCRIPCIÓN DE VALORES ESTADISTICOS	MONTO EN GUARANÍES (Gs)
	I. ANTICIPO	
1	ANTICIPO DEL 10% DEL MONTO TOTAL DE LA OBRA	7.192.322.750
2	DEVOLUCIÓN DEL ANTICIPO HASTA EL MES ANTERIOR	3.922.377.881
3	DEVOLUCIÓN DEL ANTICIPO DEL MES	(420.519.709)
4	DEVOLUCIÓN DEL ANTICIPO HASTA EL PRESENTE MES	4.342.897.590
5	SALDO DEL ANTICIPO	**2.849.425.160**
	II. TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN Y ACOPIOS	ACOPIOS
1	MONTO DEL MES	--
2	MONTO ANTERIOR ACUMULADO	--
3	MONTO ACUMULADO	--
	III. RETENCIONES	
1	RETENCIONES DEL MES	210.259.854
2	RETENCIONES ACUMULADAS HASTA EL MES ANTERIOR	1.961.188.940
3	DEVOLUCIÓN DE RETENCIONES	--
4	RETENCIONES ACUMULADAS	**2.171.448.794**
	IV. AJUSTES	
1	AJUSTES DEL MES	--
2	AJUSTES ACUMULADOS HASTA EL MES ANTERIOR	--
3	AJUSTES ACUMULADOS	--
	V. PENALIZACION	
1	PENALIZACION DEL MES	--
2	PENALIZACION ACUMULADOS HASTA EL MES ANTERIOR	--
3	PENALIZACION ACUMULADOS	--
	V. RESUMEN	
1	MONTO DE LOS TRABAJOS FACTURADOS HASTA EL MES ANTERIOR	39.223.778.802
2	MONTO DE LOS TRABAJOS FACTURADOS EN EL PRESENTE MES	4.205.197.085
3	MONTO DE LOS TRABAJOS FACTURADOS HASTA LA FECHA	43.428.975.887
4	TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN	--
5	ACOPIO DE MATERIAL	--
6	SALDO DEL ANTICIPO	2.849.425.160
7	AJUSTES ACUMULADOS	--
8	RETENCIONES ACUMULADAS	(2.171.448.794)
9	PENALIZACION ACUMULADAS	--
10	MONTO TOTAL PAGADO HASTA LA FECHA	**44.106.952.253**

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Parna Nº 114 - Telefax: 621 954
Fdo. de la Mora - Paraguay

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

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

GOBIERNO NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA

EXPEDIENTE Nº 17637/2019

RECURRENTE:
ING. GABRIEL ECHAGUE

NOMBRE Y APELLIDO:
ALFONSO RUIZ DIAZ

TELEFONO:
021 662948

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
SOLICITA PAGO CERTIFICADO N°17 CONTRATO S.G. N° 129/2017 FACTURA 065 GS. 4.493.775 662.- -MES MARZO 2019

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO:
ALFREDOB 10/04/2019 13:19:58

"La recepción del documento no implica conformidad ni aceptación de su contenido. Sujeto a verificación y control por parte de los órganos intervinientes\"

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Perna Nº 114 - Telefax: 521 954
Fndo. de la Mora - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Asunción, 08 de abril de 2.019

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 574
Padre D'Arma Nº 114 / Telefax: 521 954
Ciudad de la Norte - Paraguay

Dr. Carlino Velázquez
Viceministro de Administración y Finanzas
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Presente

Ref.: CONTRATO S.G. Nº 129/2017. PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: CARAYAO – CLETO ROMERO Y COL. REGINA MARECOS – JUAN DE MENA – RUTA 3. Certificado Nº 19 CONSORCIO YHAGUY., correspondiente al periodo del mes de MARZO/2019. Moneda Guaraníes – Fondo Local.

Me dirijo a Usted, a fin de solicitar el pago del Certificado Mensual N° 19, correspondiente al periodo del mes de Marzo de 2019, presentado por la Empresa Contratista, adjudicataria de la Obra de referencia. El monto a ser pagado con cargo al FONDO LOCAL, es de **Gs 4.493.775.662**
Son Guaraníes, Cuatro mil cuatrocientos noventa y tres millones setecientos setenta y cinco mil seiscientos sesenta y dos

Los datos del presente pedido de pago son los siguientes:

OBJETO DEL INFORME:	Solicitud de pago del Certificado N.° 19, Marzo 2019
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA:	PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: CARAYAO – CLETO ROMERO Y COL. REGINA MARECOS – JUAN DE MENA – RUTA 3.
CONTRATISTA:	CONSORCIO YHAGUY
MONTO CONTRACTUAL:	(c/IVA): Gs. 71.923.227.497
FUENTE DE FINANCIAMIENTO:	**FONDO LOCAL**
% Avance Físico Acumulado	64.95%
FECHA DE CONTRATO:	24.05.2017
RESOLUCIÓN DE ADJUDICACION:	N° 365/2017
PLAZO DE EJECUCION:	21 meses
ORDEN DE INICIO:	17 de Julio de 2.017

Manifiesto en carácter de Declaración Jurada, que el presente **CERTIFICADO DE OBRA** ha sido debidamente verificado en conformidad a las cláusulas contractuales, los términos de referencia suscritos y debidamente aprobados por el MOPC.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para saludarle con mi más distinguida consideración y respeto.

Ing. Gabriel Echauri.
Fiscal de Obra - MOPC

CONSORCIO YHAGUY

Construcciones Civiles en Gral.

CONSTRUPAR S.A. | CCCSA Compañía de Construcciones Civiles S.A. | MM S.A. EMPRESA CONSTRUCTORA

Quesada N° 4493 c/ Saravi - Telefax: 662 948
Asunción - Paraguay

Timbrado N° 12783630
Válido desde el 28-V-2018
hasta el 31-V-2019
RUC. 80097471-9

F A C T U R A

001-001 N° 0000065

Fecha de Emisión: 05-04-2019 | Condición de Ventas: Contado ☐ Crédito ☒

RUC. 80004239-5 Dirección

Nombre o Razón Social Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones

Teléfono Nota de Remisión N°.

Cant.	DESCRIPCION	Prec. Unit.	VALOR DE VENTA Exentas	5 %	10 %
	Llamado N° 95/2016 Licitación Publica Nacional para Pavimentación del Tramo Caraguao Cerro Romero - Colonia Regina Maieros - Juan de Mena - Ruta N°3 Certificado N° 19, correspondiente a los trabajos ejecutados en el mes de Marzo 2019.				
	Monto de los Trabajos 5.231.653.704				
	Ajustes del mes 1.540.260.328				
	Devolución de Anticipo 10 % 328.168.310				
	4.493.775.662				4.493.775.662
	Retención de Garantia 5 % 244.097.202				
SUBTOTALES					4.493.775.662
TOTAL A PAGAR (en letras) Cuatro mil cuatrocientos noventa y tres millones setecientos setenta y cinco mil seiscientos sesenta y dos.					4.493.775.662

LIQUIDACION DEL IVA (5%) (10%) 408.525.060 TOTAL 408.525.060

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. DONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. N° 674
Padre D'Terna N° 114 - Telefax: 521 934
Fnda. de la Mora - Paraguay

Gráfica Ibarrola - de José D. Ibarrola R. - RUC: 695429 - 4 - Colón 1115 c/ Jejui
TELEFAX: (595 - 21) 446 476 - 453 102 - Cel.: (0981) 737 315 - Hab. N° 2099 - 1 Block: 50 x 3 - 0051 al 0100 - QUIMICO

ORIGINAL: Comprador
DUPLICADO: Arch. Tributario
TRIPLICADO: No válido p/ cred. fiscal

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-

Graciela Ramírez Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Berna Nº 1[illegible]4 - Telefax: 521 9[illegible]
Fnda. de la Mora - Paraguay

Certificado de Obra Normal

CONTRATISTA

CONSORCIO YHAGUY

Quesada N° 4493 e/ Saravi
Tel: (595 21) 662 948
Email: construparsa@construpar.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL — Construyendo el Futuro Hoy

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 129/2017

M.O.P.C.

Fiscalización

CONTRATO S.G. N° 129/2017. PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: CARAYAO – CLETO ROMERO Y COL. REGINA MARECOS – JUAN DE MENA – RUTA 3.

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 19
Mes y Año : MARZO 2019

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017
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: 28/12/2016
ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN: 17.06.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	7,57 %	96,20 %
% Avance Teorico	7,66 %	96,02 %
% Avance ejecutado:	4,55 %	64,95 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	Unidad	CANTIDADES					PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO N° 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	--	58.250,08	59.116	3.443.511.730	--	3.443.511.730
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	16.035,60	8.556,00	24.591,60	192.075	3.080.037.870	1.643.393.700	4.723.431.570
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	413.096,94	17.120,00	430.216,94	3.657	1.537.574.460	62.607.840	1.600.182.300
13	Riego de Imprimación	m2	233.400,00	478.089,09	231.478,20	28.520,00	259.998,20	8.564	1.982.379.305	244.245.280	2.226.624.585
14	Regularizacion con CºAº (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	14.346,70	1.027,20	15.373,90	1.107.720	15.892.126.525	1.137.849.984	17.029.976.509
16	Empastado	m2	220.000,00	220.000,00	115.407,93	--	115.407,93	12.993	1.499.495.234	--	1.499.495.234
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	16,00	1,00	17,00	55.637.897	945.844.249	55.637.897	1.001.482.146
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 N° 1**										
22	Macadán Hidráulico en banquina	m3		35.091,23	14.402,40	4,11	14.406,51	177.820	2.561.034.768	730.840	2.561.765.608
23	Regularización de Sub Rasante en Banquina	m2		104.762,99	91.461,70	13.300,20	104.761,90	10.317	943.610.360	137.218.163	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	--	7.718,12	25.623	197.761.389	--	197.761.389
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				43.428.975.887	3.281.683.704	46.710.659.591

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 874
Padre D'Torna Nº 114 - Telefax: 521 934
Ende de la Mora - Paraguay

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

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	Fiscalizacion
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: 19 Mes y Año : MARZO 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:	7,57 %	96,20 %
% Avance Teorico	7,66 %	96,02 %
% Avance ejecutado:	4,56 %	64,95 %

A	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	MONTO EN GUARANÍES (Gs)
1	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS A LA FECHA	46.710.659.591
2	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS AL MES ANTERIOR	43.428.975.887
3	MONTO DE LOS TRABAJOS DEL MES	3.281.683.704
4	TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN - IVA INCLUIDO	--
5	ACOPIO DE MATERIAL - IVA INCLUIDO	--
6	CERTIFICADO DEL MES	3.281.683.704
	Son Guaranies, tres mil doscientos ochenta y un millones seiscientos ochenta y tres mil setecientos cuatro	

B	DETALLE DE LA FACTURA EN GUARANÍES		MONTO EN GUARANÍES (Gs)
1	MONTO DEL CERTIFICADO DEL MES - IVA INCLUIDO		3.281.683.704
2	AJUSTE DEL MES - IVA INCLUIDO	(3.281.683.704 + 1.540.260.328) =	1.540.260.328
3	TOTAL BASICO + AJUSTES - IVA INCLUIDO	(3.281.683.704 x 10%) =	4.821.944.032
4	DEVOLUCION DE ANTICIPO (10%)	(4.821.944.032 x 5%) =	(328.168.370)
5	RETENCION DE GARANTÍA (5%)		(241.097.202)
6	PENALIZACION (0,05% DEL CONTRATO) - IVA INCLUIDO		--
7	MONTO LIQUIDO DE LA FACTURA - IVA INCLUIDO		4.493.775.662
	Son Guaranies, cuatro mil cuatrocientos noventa y tres millones setecientos setenta y cinco mil seiscientos sesenta y dos		

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Torna Nº 114 - Telefax: 521 934
Fndo. de la Mora - Paraguay

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

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	Fiscalizacion
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: 19 Mes y Año : MARZO 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:	7,57 %	96,20 %
% Avance Teorico	7,66 %	96,02 %
% Avance ejecutado:	4,56 %	64,95 %

C	DESCRIPCIÓN DE VALORES ESTADISTICOS	MONTO EN GUARANÍES (Gs)
	I. ANTICIPO	7.162.322.750
1	ANTICIPO DEL 10% DEL MONTO TOTAL DE LA OBRA	4.342.897.590
2	DEVOLUCIÓN DEL ANTICIPO HASTA EL MES ANTERIOR	(328.166.370)
3	DEVOLUCIÓN DEL ANTICIPO DEL MES	4.671.065.960
4	DEVOLUCIÓN DEL ANTICIPO HASTA EL PRESENTE MES	2.521.256.790
5	SALDO DEL ANTICIPO	ACOPIOS
	II. TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN Y ACOPIOS	--
1	MONTO DEL MES	--
2	MONTO ANTERIOR ACUMULADO	--
3	MONTO ACUMULADO	
	III. RETENCIONES	241.097.202
1	RETENCIONES DEL MES	2.171.448.794
2	RETENCIONES ACUMULADAS HASTA EL MES ANTERIOR	--
3	DEVOLUCIÓN DE RETENCIONES	2.412.545.996
4	RETENCIONES ACUMULADAS	
	IV. AJUSTES	1.540.260.328
1	AJUSTES DEL MES	--
2	AJUSTES ACUMULADOS HASTA EL MES ANTERIOR	1.540.260.328
3	AJUSTES ACUMULADOS	
	V. PENALIZACION	--
1	PENALIZACION DEL MES	--
2	PENALIZACION ACUMULADOS HASTA EL MES ANTERIOR	--
3	PENALIZACION ACUMULADOS	
	V. RESUMEN	43.428.975.887
1	MONTO DE LOS TRABAJOS FACTURADOS HASTA EL MES ANTERIOR	3.281.683.704
2	MONTO DE LOS TRABAJOS FACTURADOS EN EL PRESENTE MES	46.710.659.591
3	MONTO DE LOS TRABAJOS FACTURADOS HASTA LA FECHA	--
4	TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN	--
5	ACOPIO DE MATERIAL	2.521.256.790
6	SALDO DEL ANTICIPO	1.540.260.328
7	AJUSTES ACUMULADOS	(2.412.545.996)
8	RETENCIONES ACUMULADAS	--
9	PENALIZACION ACUMULADAS	48.359.630.713
10	MONTO TOTAL PAGADO HASTA LA FECHA	

(QUINCE) 15

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Terra Nº 114 - Telefax: 521 954
Fnido. de la Mora - Paraguay

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

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 574
Padre D'Erna Nº 114 - Telefax: 521 934
Fndo. de la Mora - Paraguay

Certificado de Reajuste y boletines

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
	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: 2 Mes y Año : OCTUBRE 2017

Quesada Nº 4493 e/ Saravi
Tel: (595 21) 662 948
Email: bellavista.consorcio@gmail.com

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: 28/12/2016
ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	1,59 %	3,14 %
% Avance teorico:	2,95 %	6,32 %
% Avance ejecutado:	1,79 %	4,74 %

REAJUSTES

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	PRECIO UNITARIO	CANT. CERTIF.	MONTO EJECUTADO (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [2]	MONTO DEL REAJUSTE [4] = [3] - [1]	CERTIFICADO ANTERIOR Gs	MONTO TOTAL Gs
0	0									
1	Remocion y reposicion de empedrado	m2	95.153	1.000,00	85.637.700	1,0519	90.082.297	4.444.597		4.444.597
2	Empedrado	m2	70.751	--	--	1,0343	--	--		--
3	Terraplén	m3	59.116	12.956,72	689.354.514	1,0206	703.555.217	14.200.703		14.200.703
4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	ml	6.672.943	17,00	132.696.028	1,0401	138.017.139	5.321.111		5.321.111
5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	ml	5.725.770	34,00	175.208.562	1,0403	182.269.467	7.060.905		7.060.905
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	m3	32.096	--	--	1,0226	--	--		--
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	135.187	--	--	0,9972	--	--		--
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta3	m3	192.075	--	--	1,0032	--	--		--
9	Cordon de Hormigon	ml	80.770	--	--	1,0451	--	--		--
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	381.731	--	--	1,0352	--	--		--
11	Dren Lateral en Banquina	ml	50.886	500,00	22.896.700	1,0212	23.384.152	485.452		485.452
12	Riego de Liga	m2	3.657	--	--	1,0233	--	--		--
13	Riego de Imprimación	m2	8.564	--	--	1,0230	--	--		--
14	Regularizacion con CºAº (60kg/m2)	tn	306.559	--	--	1,0168	--	--		--
15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	m3	1.107.720	--	--	1,0195	--	--		--
16	Empastado	m2	12.993	--	--	1,1018	--	--		--
17	Senalizacion horizontal	m2	49.732	--	--	1,1128	--	--		--
18	Porticos	un	58.128.750	--	--	1,1128	--	--		--
19	Señalizacion vertical	m2	1.420.925	--	--	1,1128	--	--		--
20	Instalaciones y Servicios Especiales	mes	55.637.897	1,00	50.074.107	1,0499	52.572.805	2.498.698		2.498.698
21	Movilizacion (3%)	gl	2.121.744.405	--	--	--	--	--		--
								TOTAL		34.011.466

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obras

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 974
Pedro D'Torre Nº 114 - Telefax: 521 934
Pilar de la Horca - Paraguay

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G: MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
	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: 2 Mes y Año : OCTUBRE 2017

Quesada Nº 4493 c/ Saravi
Tel: (595 21) 662 948
Email: bellavista.consorcio@gmail.com

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017
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: 20/12/2016
ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	1,59 %	3,14 %
% Avance teorico:	2,95 %	6,32 %
% Avance ejecutado:	1,79 %	4,74 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Pavimentación en la Avenida Perú de Ciudad del Este

Rubro Parametrico	Item Contrato	Insumos	34	38	34	10	17	20	9	8	1	22	6	15	4	3	28	16	21	2	10	12	13	14	27	24	31	26	20	30	Coeficiente de Ajuste para el Item
		Descripcion de los trabajos	Jornales	Dilar - equipo	Costo de Vida	Dilar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 x 20 de 14 ta/ts	Cemento Portland	Acero para refuerzo	Piedra triturada	Cemento asfáltico	Flex Beam	Cuba asfaltada 4 - 18 mm2	Cal hidratada	Pintura para pavimento en frio	Lámina reflectante	Madera para encofrado	Arena lavada	Luminaria tipo reflector de 400 W	Emulsión asfáltica CSS 1H	Emulsión asfáltica RR1C	Emulsión asfáltica RR2C	Tacha reflectiva bidireccional	Pintura para tránsito en general	Caño de PVC 110 x 4,0 mm - 6m	Caño de hormigón Ø 800 mm	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Caño de hormigón Ø 1200 mm	K_U:
			1,1169	0,9848	1,0388	0,9778	1,0000	0,9776	1,0000	0,8500	1,0227	0,8844	1,0133	1,1428	0,9172	1,0000	1,2596	1,0000	0,8510	0,8188	1,0189	0,9317	0,9374	0,9161	1,0205	1,0751	0,9234	1,0188	1,0259	1,0249	
	0	0																													1,0519
	1	Remocion y reposicion de empedrado	50,90%	4,90%		2,40%	11,30%					14,90%								15,60%											1,0343
	2	Empedrado	38,30%	5,10%		2,40%	13,20%					20,00%								21,00%											1,0206
	3	Terraplén	21,50%	21,70%		4,30%	47,60%													4,90%											1,0401
	4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	37,70%	11,10%		3,10%	17,50%			10,70%	15,20%	3,50%								1,20%											1,0403
	5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	37,70%	10,60%		3,10%	16,90%			10,90%	16,00%	3,50%								1,30%											1,0226
	6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	23,30%	27,00%		4,40%	45,30%																								0,9972
	7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	15,70%	7,50%		2,60%	18,70%					55,50%																			1,0032
	8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta3)	16,30%	9,80%		3,20%	31,60%					39,10%								1,80%											1,0451
	9	Cordon de Hormigon	46,30%	10,90%		3,40%	19,20%			13,60%		4,80%								2,00%											1,0352
	10	Cuneta Revestida de Hormigon	39,60%	11,30%		3,50%	20,20%			14,40%		9,00%																			1,0212
	11	Dren Lateral en Banquina	28,80%	12,40%		25,40%	18,00%					15,40%																			1,0233
	12	Riego de Liga	16,30%	14,00%		2,50%	17,10%						50,10%																		1,023
	13	Riego de Imprimación	12,90%	7,40%		2,20%	7,30%						70,20%																		1,0168
	14	Regularización con C°A° (60kg/m2)	15,80%	6,40%		2,20%	9,80%					17,80%	46,00%							2,00%											1,0195
	15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	17,40%	9,10%		3,10%	16,90%					12,30%	40,50%							0,70%											1,1018
	16	Empastado	86,50%	3,90%		2,40%	7,20%																								1,1128
	17	Senalizacion horizontal	95,50%	2,30%		2,00%																									1,1128
	18	Porticos	95,50%	2,50%		2,00%																									1,1128
	19	Señalizacion vertical	95,50%	2,50%		2,00%																									1,0499
	20	Instalaciones y Servicios Especiales	47,80%	12,70%		22,10%	17,40%																								0
	21	Movilizacion (3%)																													

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obras

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Gabriela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 974
Pedro P. Peña Nº 174 - Teléfono: 321 [illegible]
Pilar - Ñeembucú - Paraguay

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
	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: 2 Mes y Año : OCTUBRE 2017
Quesada Nº 4493 e/ Saravi Tel: (595 21) 662 948 Email: bellavista.consorcio@gmail.com	RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017 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: 28/12/2016 ORDEN DE INICIO: 17.07.2017 PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado	1,59 %	3,14 %
% Avance teorico:	2,95 %	6,32 %
% Avance ejecutado	1,79 %	4,74 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº:	2	PERIODO:OCTUBRE DE 2.017

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

	Insumo	Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 104 Correspondiente Noviembre/2016 P_i:	BOLETIN Nº 115 Correspondiente Octubre/2017 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ni}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	ton	Gs	5.517.600	5.643.000	1,0227
2	Arena lavada	m3	Gs	55.675	55.125	0,9866
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275	1.275	1,0000
4	Cable de 4x16 mm²	m	Gs	9.147	8.390	0,9172
5	Cemento asfáltico	tn	Gs	6.020.000	6.100.000	1,0133
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
7	Cemento Artigas del Uruguay	tn	Gs	1.000.000	1.000.000	1,0000
8	Cemento Puzolánico	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
9	Columna de Hº Aº - 12/300	un	Gs	1.372.490	1.289.156	0,9393
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1.212.000	1.212.000	1,0000
11	Dólar	un	Gs	5.772	5.642	0,9775
12	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	7.873.008	7.385.376	0,9381
13	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	4.666.662	4.654.650	0,9974
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polimeros	tn	Gs	4.952.376	5.027.022	1,0151
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	173.160	180.544	1,0426
16	Fuel Oil	lt	Gs	2.800	2.930	1,0464
17	Gas Oil	lt	Gs	4.290	4.290	1,0000
18	Lámina reflectante	m2	Gs	133.769	133.769	1,0000
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844.500	844.500	1,0000
20	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	22.189	21.690	0,9775
21	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1.327	1.280	0,9646
22	Piedra triturada	tn	Gs	108.875	105.000	0,9644
23	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	65.625	65.625	1,0000
24	Pintura para madera en general	lt	Gs	31.625	34.000	1,0751
25	Pintura para pavimento en frío (Blanca)	lt	Gs	24.722	30.917	1,2506
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	un	Gs	45.330	45.430	1,0022
27	Tachas reflectivas bidireccionales	un	Gs	10.889	10.889	1,0000
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750	653.688	1,0250
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306	911.271	1,0259
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620	1.194.614	1,0249
31	Caño de PVC	un	Gs	102.600	85.100	0,8294
32	Caño PVC LIV MARRON CLOC 100MM-60	un	Gs	52.400	48.650	0,9284
33	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78	52,78	1,0000
34	Jornalero	Gs/hs	-	13.398	14.992	1,1190
35	Salario mínimo	-	Gs	1.824.055	2.041.123	1,1190
36	IPC	%		147,50	153,20	1,0386
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11			136,80	137,80	1,0073

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

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
Acumulado desde Enero 2010: 1,0
Acumulado hasta marzo 2012: 1,27
INDICE PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS FUENTE: U.S. DEPARTAMENT OF LABOR (Sin Datos)

Formula Parametrica Siendo:

$$K_u = a_{0u} \times \left(\frac{P_u}{P_0}\right) + a_{1u} \times \left(\frac{P_{1u}}{P_0}\right) + \ldots + a_{ru} \times \left(\frac{P_r}{P_{ri}}\right) + \ldots + a_{nu} \times \left(\frac{P_n}{P_{ni}}\right)$$

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

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Ramírez Sánchez
Notaria y Abogada Pública
Reg. Nº 574
Plaza 575, Mariscal López - Teléfono: 527 034
Fernando de la Mora - Paraguay

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obras

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

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

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.*

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-
Gricelis Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 574
Padre [illegible] - Teléfono: 521 [illegible]
Pilar, [illegible] - Paraguay

Ing. Guillermo Mas Duarte
Consorcio Yhaguy
Jefe de Obra

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

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2017	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 116

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.643.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.125
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.390
5	Cemento Asfáltico (P)	t	Gs	6.100.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.289.156
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.655
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.402.395
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.665.375
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	5.038.605
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	180.960
16	Fuel Oil	l	Gs	2.930
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.740
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
22	Piedra triturada	t	Gs	105.000
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	34.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	30.917
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.688
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	85.100
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	48.650
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33	Jornalero	Gs/h	-	14.992
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
35	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2017*	%		154,30
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			138,00

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 2017 igual a 137,9 ***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.*

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA; CONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 874
Pedro P. Peña N° 1144 - Teléfax: 621 954
Asunción - Paraguay

Ing. Guillermo Mas Duarte
Consorcio Yhaguy
Jefe de Obra

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
	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: 4 Mes y Año : DICIEMBRE 2017

Quesada Nº 4493 e/ Saravi
Tel: (595 21) 662 948
Email: bellavista.consorcio@gmail.com

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017
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: 28/12/2016
ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	2,93 %	6,59 %
% Avance teorico:	6,95 %	8,46 %
% Avance ejecutado:	1,68 %	8,46 %

REAJUSTES

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	PRECIO UNITARIO	CANT. CERTIF.	MONTO EJECUTADO (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [2]	MONTO DEL REAJUSTE [4] = [3] - [1]	CERTIFICADO ANTERIOR Gs	MONTO TOTAL Gs
0	0									
1	Remocion y reposicion de empedrado	m2	95.153	--	--	1,0518	--	--	13.368.045	13.368.045
2	Empedrado	m2	70.751	9.500,00	604.921.050	1,0342	625.609.350	20.688.300	--	20.688.300
3	Terraplén	m3	59.116	--	--	1,0204	--	--	14.200.703	14.200.703
4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	ml	8.672.943	--	--	1,0400	--	--	5.321.111	5.321.111
5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	ml	5.725.770	--	--	1,0401	--	--	7.060.905	7.060.905
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	m3	32.096	--	--	1,0223	--	--	--	--
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	135.187	3.000,00	365.004.900	0,9971	363.946.386	(1.058.514)	(2.129.195)	(3.187.709)
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta3	m3	192.075	--	--	1,0031	--	--	--	--
9	Cordon de Hormigon	ml	80.770	--	--	1,0450	--	--	--	--
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	381.731	200,00	68.711.580	1,0351	71.123.356	2.411.776	--	2.411.776
11	Dren Lateral en Banquina	ml	50.886	--	--	1,0205	--	--	6.077.315	6.077.315
12	Riego de Liga	m2	3.657	--	--	1,0232	--	--	--	--
13	Riego de Imprimación	m2	8.564	--	--	1,0229	--	--	--	--
14	Regularizacion con C°A° (60kg/m2)	tn	306.559	--	--	1,0167	--	--	--	--
15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	m3	1.107.720	--	--	1,0194	--	--	--	--
16	Empastado	m2	12.993	--	--	1,1017	--	--	--	--
17	Senalizacion horizontal	m2	49.732	--	--	1,1127	--	--	--	--
18	Porticos	un	58.128.750	--	--	1,1127	--	--	--	--
19	Señalizacion vertical	m2	1.420.925	--	--	1,1127	--	--	--	--
20	Instalaciones y Servicios Especiales	mes	55.637.897	1,00	50.074.107	1,0494	52.547.768	2.473.661	5.047.470	7.521.131
21	Movilizacion (3%)	gl	2.121.744.405	--	--	--	--	--	--	--
									TOTAL	73.461.577

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obras

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notaria y Escribana Pública
Reg. Nº 574
Pedro D'Orma Nº 114 - Teléfax: 521 554
Fdo. de la Mora - Paraguay

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el Futuro hoy	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
	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: 4 Mes y Año : DICIEMBRE 2017

Quesada Nº 4493 c/ Saravi
Tel: (595 21) 662 948
Email: bellavista.consorcio@gmail.com

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017
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: 28/12/2016
ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	2,93 %	6,59 %
% Avance teorico:	6,95 %	8,46 %
% Avance ejecutado:	1,68 %	8,46 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Pavimentación en la Avenida Perú de Ciudad del Este

Rubro Parametrica	Item Contrato	Insumos	34 Jornales	36 Dólar - equipo	34 Costo de vida	10 Dólar	17 Gas Oil	20 Lubricantes	9 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	6 Cemento Portland	1 Aceros para refuerzo	22 Piedra triturada	6 Cemento asfáltico	15 Flex Beam	4 Cable preensamblado 4"	3 Cal hidratada	25 Pintura para pavimento	18 Lámina reflectante	21 Madera para encofrado	2 Arena lavada	19 Luminaria tipo vapor de sodio -	12 Emulsión asfáltica CM 30	13 Emulsión asfáltica RR1C	14 Emulsión asfáltica RR2C	27 Tacha reflectiva bidireccio	24 Tablones para madera en General	31 Tubo PVC LV.L de 100 mm	28 Caño de hormigón Ø 800 mm	29 Caño de hormigón Ø 1000	30 Caño de hormigón	Coeficiente de Ajuste para el Item
		Descripcion de los trabajos	1,1190	0,9840	1,0515	0,9754	1,0000	0,9754	1,0000	0,9590	1,0227	0,9844	1,0133	1,0450	0,9172	1,0000	1,2566	1,0000	0,9646	0,9866	1,0000	0,9391	0,9953	1,0129	1,0000	1,0751	0,8236	1,0259	1,0259	1,0259	K_u:
	0	0																													1,0518
	1	Remocion y reposicion de empedrado	50,90%	4,90%		2,40%	11,30%					14,90%								15,60%											1,0342
	2	Empedrado	38,30%	5,10%		2,40%	13,20%					20,00%								21,00%											1,0204
	3	Terraplén	21,50%	21,70%		4,30%	47,60%													4,90%											1,04
	4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	37,70%	11,10%		3,10%	17,50%			10,70%	15,20%	3,50%								1,20%											1,0401
	5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	37,70%	10,60%		3,10%	16,90%			10,90%	16,00%	3,50%								1,30%											1,0223
	6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	23,30%	27,00%		4,40%	45,30%																								0,9971
	7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	15,70%	7,50%		2,60%	18,70%					55,50%																			1,0031
	8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta3)	16,30%	9,80%		3,20%	31,60%					39,10%																			1,045
	9	Cordon de Hormigon	46,30%	10,90%		3,40%	19,20%			13,60%		4,80%								1,80%											1,0351
	10	Cuneta Revestida de Hormigon	39,60%	11,30%		3,50%	20,20%			14,40%		9,00%								2,00%											1,0205
	11	Dren Lateral en Banquina	28,80%	12,40%		25,40%	18,00%					15,40%																			1,0232
	12	Riego de Liga	16,30%	14,00%		2,50%	17,10%						50,10%																		1,0229
	13	Riego de Imprimación	12,90%	7,40%		2,20%	7,30%						70,20%																		1,0167
	14	Regularizacion con CºAº (60kg/m2)	15,80%	6,40%		2,20%	9,80%					17,80%	46,00%							2,00%											1,0194
	15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	17,40%	9,10%		3,10%	16,90%					12,30%	40,50%							0,70%											1,1017
	16	Empastado	86,50%	3,90%		2,40%	7,20%																								1,1127
	17	Senalizacion horizontal	95,50%	2,50%		2,00%																									1,1127
	18	Porticos	95,50%	2,50%		2,00%																									1,1127
	19	Señalizacion vertical	95,50%	2,50%		2,00%																									1,0494
	20	Instalaciones y Servicios Especiales	47,80%	12,70%		22,10%	17,40%																								0
	21	Movilizacion (3%)																													

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obras

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA; CONSTE.-

Gracielia Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Ottone Nº 114 - Telefax: 521 [illegible]
Ciudad de la Amistad - Paraguay

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
	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: 4 Mes y Año : DICIEMBRE 2017
Quesada N° 4493 e/ Saravi Tel: (595 21) 662 948 Email: bellavista.consorcio@gmail.com	RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017 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: 28/12/2016 ORDEN DE INICIO: 17.07.2017 PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019	AVANCES (%) — Del mes — Acumulado % Avance proyectado: 2,93 % — 6,59 % % Avance teorico: 6,95 % — 8,46 % % Avance ejecutado: 1,68 % — 8,46 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº:	4	PERIODO:NOVIEMBRE DE 2.017

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

	Insumo	Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 104 Correspondiente Noviembre/2016 P_i:	BOLETIN Nº 117 Correspondiente Diciembre/2017 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{iu}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	ton	Gs	5.517.600	5.643.000	1,0227
2	Arena lavada	m3	Gs	55.875	55.125	0,9866
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275	1.275	1,0000
4	Cable de 4x16 mm²	m	Gs	9.147	8.390	0,9172
5	Cemento asfáltico	tn	Gs	6.020.000	6.100.000	1,0133
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
7	Cemento Artigasc del Uruguay	tn	Gs	1.000.000	1.000.000	1,0000
8	Cemento Puzolánico	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
9	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1.372.490	1.289.156	0,9393
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1.212.000	1.212.000	1,0000
11	Dólar	un	Gs	5.772	5.630	0,9754
12	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	7.873.008	7.369.670	0,9361
13	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	4.666.662	4.644.750	0,9953
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	tn	Gs	4.952.376	5.016.330	1,0129
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	173.160	180.960	1,0450
16	Fuel Oil	lt	Gs	2.800	2.930	1,0464
17	Gas Oil	lt	Gs	4.290	4.290	1,0000
18	Lámina reflectante	m2	Gs	133.769	133.769	1,0000
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844.500	844.500	1,0000
20	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	22.189	21.643	0,9754
21	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1.327	1.280	0,9646
22	Piedra triturada	tn	Gs	108.875	105.000	0,9644
23	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	65.625	65.625	1,0000
24	Pintura para madera en general	lt	Gs	31.625	34.000	1,0751
25	Pintura para pavimento en frío (Blanca)	lt	Gs	24.722	30.917	1,2506
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	un	Gs	45.330	45.430	1,0022
27	Tachas reflectivas bidireccionales	un	Gs	10.889	10.889	1,0000
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750	653.688	1,0250
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306	911.271	1,0259
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620	1.194.614	1,0249
31	Caño de PVC	un	Gs	102.600	85.100	0,8294
32	Caño PVC LIV MARRON CLOC 100MM-60	un	Gs	52.400	48.650	0,9284
33	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78	53	1,0000
34	Jornalero	Gs/hs	-	13.398	14.992	1,1190
35	Salario mínimo	-	Gs	1.824.055	2.041.123	1,1190
36	IPC	%		147,50	155	1,0515
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11			136,80	138	1,0088

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

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
Acumulado desde Enero 2010: 1,0
Acumulado hasta marzo 2012: 1,27
INDICE PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS FUENTE: U.S. DEPARTAMENT OF LABOR (Sin Datos)

Formula Parametrica Siendo:

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

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

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 974
Pedro P. Peña Nº 1134 - Telefax: 527 [illegible]
Fuerte de la Merced - Paraguay

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obras

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

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE VIALIDAD
DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2016

BOLETÍN N° 104

PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

	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. Department 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.*

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Torres N° 714 - Telefax: 521 534
Fdo. de la Mora - Paraguay

Ing. Guillermo Mas Duarte
Consorcio Yhaguy
Jefe de Obra

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

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 117		
	Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.643.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.125
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.390
5	Cemento Asfáltico (P)	t	Gs	6.100.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.289.156
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.630
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.369.670
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.644.750
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	5.016.330
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	180,160
16	Fuel Oil	l	Gs	2.930
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.643
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
22	Piedra triturada	t	Gs	105.000
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	34.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	30.917
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.688
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	85.100
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	48.650
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33	Jornalero	Gs/h	-	14.992
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
35	*IPC acumulado hasta Diciembre de 2017*	%		155,10
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			138,10

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 Agosto de 2017 igual a 137,9 ***Confirmado por la U.S. Department 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.*

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Traductora Pública
Reg. Nº 624
Pedro D'Perna Nº 114 - Telefax: 521 954
Fndo. de Mbaiko - Paraguay

Ing. Guillermo Mas Duarte
Consorcio Yhaguy
Jefe de Obra

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
	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: 5 Mes y Año : ENERO 2018

Quesada Nº 4493 e/ Saravi
Tel: (595 21) 662 948
Email: bellavista.consorcio@gmail.com

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017
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: 28/12/2016
ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	2,87 %	9,46 %
% Avance teorico:	8,46 %	14,36 %
% Avance ejecutado:	2,74 %	11,20 %

REAJUSTES

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	PRECIO UNITARIO	CANT. CERTIF.	MONTO EJECUTADO (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [2]	MONTO DEL REAJUSTE [4] = [3] - [1]	CERTIFICADO ANTERIOR Gs	MONTO TOTAL Gs
0	0									
1	Remocion y reposicion de empedrado	m2	95.153	--	--	1,0547	--	--	13.368.045	13.368.045
2	Empedrado	m2	70.751	--	--	1,0370	--	--	20.688.300	20.688.300
3	Terraplén	m3	59.116	--	--	1,0463	--	--	14.200.703	14.200.703
4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	ml	8.672.943	--	--	1,0489	--	--	5.321.111	5.321.111
5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	ml	5.725.770	--	--	1,0487	--	--	7.060.905	7.060.905
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	m3	32.096	--	--	1,0481	--	--	--	--
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	135.187	11.221,00	1.365.239.994	1,0077	1.375.752.342	10.512.348	(3.187.709)	7.324.639
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta3)	m3	192.075	--	--	1,0210	--	--	--	--
9	Cordon de Hormigon	ml	80.770	--	--	1,0555	--	--	--	--
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	381.731	--	--	1,0461	--	--	2.411.776	2.411.776
11	Dren Lateral en Banquina	ml	50.886	--	--	1,0304	--	--	6.077.315	6.077.315
12	Riego de Liga	m2	3.657	--	--	1,0330	--	--	--	--
13	Riego de Imprimación	m2	8.564	46.340,00	357.170.184	1,0271	366.849.496	9.679.312	--	9.679.312
14	Regularizacion con CºAº (60kg/m2)	tn	306.559	--	--	1,0219	--	--	--	--
15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	m3	1.107.720	--	--	1,0288	--	--	--	--
16	Empastado	m2	12.993	--	--	1,1058	--	--	--	--
17	Senalizacion horizontal	m2	49.732	--	--	1,1127	--	--	--	--
18	Porticos	un	58.128.750	--	--	1,1127	--	--	--	--
19	Señalizacion vertical	m2	1.420.925	--	--	1,1127	--	--	--	--
20	Instalaciones y Servicios Especiales	mes	55.637.897	1,00	50.074.107	1,0590	53.028.479	2.954.372	7.521.131	10.475.503
21	Movilizacion (3%)	gl	2.121.744.405	--	--	--	--	--	--	--
								TOTAL		96.607.609

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Gracielia Barrios Sánchez
Notaria y Escribana Pública
Reg. Nº 674
Padre D'Erma Nº 114 - Telefax: 521 934
Fndo. de la Mora - Paraguay

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
	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: 5 Mes y Año : ENERO 2018

Quesada Nº 4493 e/ Sarayi
Tel: (595 21) 602 948
Email: bellavista.consorcio@gmail.com

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017
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: 28/12/2016
ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	2,87 %	9,46 %
% Avance teorico:	8,46 %	14,36 %
% Avance ejecutado:	2,74 %	11,20 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica
Pavimentación en la Avenida Perú de Ciudad del Este

Rubro Parametrica	Item Contrato	Insumos	34 Jornales	36 Dólar - equipo	34 Costo de vida	10 Dólar	17 Gas Oil	20 Lubricantes	9 Cubierta s 900 * 20 de 14	6 Cemento Portland	1 Aceros para refuerzo	22 Piedra triturada	5 Cemento asfáltico	15 Flex Beam	4 Cable preensamblado 4	3 Cal hidratada	25 Pintura para pavimento	18 Lámina reflectante	21 Madera para encofrado	2 Arena lavada	19 Luminaria tipo vapor de	12 Emulsión asfáltica CM 30	13 Emulsión asfáltica RR1C	14 Emulsión asfáltica RR2C	27 Tacha reflectiva bidireccional	24 Pintura para madera	31 Caño de PVC LIV/L de	26 Caño de hormigón ø 0,800	29 Caño de hormigón ø 0,1000	30 Caño de hormigón	Coeficiente de Ajuste para el ítem
		Descripcion de los trabajos	1,1190	0,9856	1,0597	0,9735	1,0562	0,8357	1,0000	0,9590	1,0180	0,9644	1,0133	0,9735	1,3143	1,0000	1,2112	1,0000	0,9646	0,9642	1,0000	0,7365	0,6622	1,0129	1,0000	1,0751	0,8294	0,9463	0,9366	1,0040	K_n:
	0	0																		15,60%											1,0547
	1	Remocion y reposicion de empedrado	50,90%	4,90%		2,40%	11,30%					14,90%								21,00%											1,037
	2	Empedrado	38,30%	5,10%		2,40%	13,20%					20,00%								4,90%											1,0463
	3	Terraplén	21,50%	21,70%		4,30%	47,60%													1,20%											1,0489
	4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	37,70%	11,10%		3,10%	17,50%			10,70%	15,20%	3,50%								1,30%											1,0497
	5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	37,70%	10,60%		3,10%	16,90%			10,90%	16,00%	3,50%																			1,0481
	6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	23,30%	27,00%		4,40%	45,30%																								1,0977
	7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	15,70%	7,50%		2,60%	18,70%					55,50%																			1,021
	8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta	16,30%	9,80%		3,20%	31,60%					39,10%								1,80%											1,0555
	9	Cordon de Hormigon	46,30%	10,90%		3,40%	19,20%			13,60%		4,80%								2,00%											1,0461
	10	Cuneta Revestida de Hormigon	39,60%	11,30%		3,50%	20,20%			14,40%		9,00%																			1,0304
	11	Dren Lateral en Banquina	28,80%	12,40%		25,40%	18,00%					15,40%																			1,033
	12	Riego de Liga	16,30%	14,00%		2,50%	17,10%						50,10%																		1,0271
	13	Riego de Imprimación	12,90%	7,40%		2,20%	7,30%						70,20%																		1,0219
	14	Regularizacion con CºAº (60kg/m2)	15,80%	6,40%		2,20%	9,80%					17,80%	46,00%							2,00%											1,0288
	15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	17,40%	9,10%		3,10%	16,90%					12,30%	40,50%							0,70%											1,1058
	16	Empastado	86,50%	3,90%		2,40%	7,20%																								1,1127
	17	Senalizacion horizontal	95,50%	2,50%		2,00%																									1,1127
	18	Porticos	95,50%	2,50%		2,00%																									1,1127
	19	Señalizacion vertical	95,50%	2,50%		2,00%																									1,059
	20	Instalaciones y Servicios Especiales	47,80%	12,70%		22,10%	17,40%																								0
	21	Movilizacion (3%)																													

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Pedro D'Yema Nº 114 - Telefax: 521 934
Fndo. de la Mora - Paraguay

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
	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: 5 Mes y Año : ENERO 2018
Quesada Nº 4493 e/ Saravi Tel: (595 21) 662 948 Email: bellavista.consorcio@gmail.com	RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017 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: 28/12/2016 ORDEN DE INICIO: 17.07.2017 PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	2,87 %	9,46 %
% Avance teorico:	8,46 %	14,36 %
% Avance ejecutado:	2,74 %	11,20 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARÁMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº:	5	PERIODO:ENERO DE 2.018

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

	Insumo	Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 104 Correspondiente Noviembre/2016 P_i:	BOLETIN Nº 119 Correspondiente Enero/2018 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	ton	Gs	5.517.600	5.616.667,00	1,0180
2	Arena lavada	m3	Gs	55.875	53.875,00	0,9642
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275	1.275,00	1,0000
4	Cable de 3x16 mm²	m	Gs	9.147	12.022,00	1,3143
5	Cemento asfáltico	tn	Gs	6.020.000	6.100.000,00	1,0133
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	tn	Gs	830.000	796.000,00	0,9590
7	Cemento Artigaso del Uruguay	tn	Gs	1.000.000	1.000.000,00	1,0000
8	Cemento Puzolánico	tn	Gs	830.000	796.000,00	0,9590
9	Columna de Hº Aº - 12/300	un	Gs	1.372.490	1.333.735,00	0,9718
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1.212.000	1.212.000,00	1,0000
11	Dólar	un	Gs	5.772	5.619,00	0,9735
12	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	7.873.008	5.798.808,00	0,7365
13	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	4.666.662	3.090.450,00	0,6622
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	tn	Gs	4.952.376	5.016.330,00	1,0129
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	173.160	168.570,00	0,9735
16	Fuel Oil	lt	Gs	2.800	2.930,00	1,0464
17	Gas Oil	lt	Gs	4.290	4.531,00	1,0562
18	Lámina reflectante	m2	Gs	133.769	133.769,00	1,0000
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844.500	844.500,00	1,0000
20	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	22.189	18.543,00	0,8357
21	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1.327	1.280,00	0,9646
22	Piedra triturada	tn	Gs	108.875	105.000,00	0,9644
23	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	65.625	65.625,00	1,0000
24	Pintura para madera en general	lt	Gs	31.625	34.000,00	1,0751
25	Pintura para pavimento en frio (Blanca)	lt	Gs	24.722	29.944,00	1,2112
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	un	Gs	45.330	45.430,00	1,0022
27	Tachas reflectivas bidireccionales	un	Gs	10.889	10.889,00	1,0000
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750	603.500,00	0,9463
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306	832.000,00	0,9366
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620	1.170.250,00	1,0040
31	Caño de PVC	un	Gs	102.600	85.100,00	0,8294
32	Caño PVC LIV MARRON CLOC 100MM-60	un	Gs	52.400	76.408,00	1,4582
33	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78	52,78	1,0000
34	Jornalero	Gs/hs	-	13.398	14.992,00	1,1190
35	Salario mínimo	-	Gs	1.824.055	2.041.123,00	1,1190
36	IPC	%		147,50	156,30	1,0597
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11			136,80	138,50	1,0124

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

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
Acumulado desde Enero 2010: 1,0
Acumulado hasta marzo 2012: 1,27
INDICE PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS FUENTE: U.S. DEPARTAMENT OF LABOR (Sin Datos)

Formula Parametrica Siendo:

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

En que:
P_{ij}: Precio del item o grupo de items en el mes "j" correspondiente al mes de la Certificación.
P_{ri}: Precio del item o grupo de items en el mes "r" correspondiente al Boletín Base.
K_{iu}: coeficiente de ajuste para item o grupo de items "U" entre los meses "i" y "j"
a_{ru}: coeficiente de incidencia de la variable de ajuste "r" en el rubro o grupo de rubros "u"

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 574
Padre D'Torre Nº 114 - Telefax: 521 904
Fnder. de la Mora - Paraguay

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

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

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. Department 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.*

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Pedro D'Orano Nº 1[illegible] - Teléfax: 521 [illegible]
Ciudad de la Asunción - Paraguay

Ing. Guillermo Mas Duarte
Consorcio Yhaguy
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echaurí
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE ENERO DE 2018		DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 119		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.616.667
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.129.965
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A° - 12/300	u	Gs	1.333.735
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.619
12	Fuel Oil	l	Gs	2.930
13	Gasoil	l	Gs	4.531
14	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
15	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
16	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	18.543
17	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
18	Piedra triturada	t	Gs	105.000
19	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
20	Pintura para madera	l	Gs	34.000
21	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	29.944
22	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
23	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
24	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
25	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
26	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	76.408
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
27	Jornalero	Gs/h	-	14.992
28	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
29	*IPC acumulado hasta Enero de 2018*	%		100,80
30	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			138,50

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 Setiembre de 2017 igual a 137,9 ***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.*

Obs.4: Se confirman los precios del insumo **Lubricante SAE 15W40** correspondiente a los meses de:

Febrero 2017 igual a **21.820** Gs/l
Marzo 2017 igual a **21.251** Gs/l
Abril 2017 igual a **21.409** Gs/l
Mayo 2017 igual a **21.490** Gs/l
Junio 2017 igual a **21.420** Gs/l
Julio 2017 igual a **21.336** Gs/l
Agosto 2017 igual a **21.513** Gs/l
Setiembre 2017 igual a **21.751** Gs/l
Octubre 2017 igual a **21.690** Gs/l
Noviembre 2017 igual a **21.740** Gs/l
Diciembre 2017 igual a **21.643** Gs/l

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 974
Padre D'Herme nº 174 - Telefax: 521 [illegible]
Fnda. de la [illegible] - Paraguay

Obs.5: Se confirman los precios del insumo **Asfalto Diluido CM 30** correspondiente a los meses de:
Julio 2017 igual a 7.264.950 Gs/t
Agosto 2017 igual a 7.325.164 Gs/t
Setiembre 2017 igual a 7.406.322 Gs/t
Octubre 2017 igual a 7.385.378 Gs/t
Noviembre 2017 igual a 7.402.395 Gs/t
Diciembre 2017 igual a 7.369.670 Gs/t

Obs.6: Se confirman los precios del insumo **Emulsión asfáltica RR1C** correspondiente a los meses de:
Julio 2017 igual a 4.578.750 Gs/t
Agosto 2017 igual a 4.616.700 Gs/t
Setiembre 2017 igual a 4.667.850 Gs/t
Octubre 2017 igual a 4.654.650 Gs/t
Noviembre 2017 igual a 4.665.375 Gs/t
Diciembre 2017 igual a 4.644.750 Gs/t

Obs.7: Se confirman los precios del insumo **Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros** correspondiente a los meses de:
Julio 2017 igual a 4.945.050 Gs/t
Agosto 2017 igual a 4.986.036 Gs/t
Setiembre 2017 igual a 5.041.278 Gs/t
Octubre 2017 igual a 5.027.022 Gs/t
Noviembre 2017 igual a 5.038.605 Gs/t
Diciembre 2017 igual a 5.016.330 Gs/t

Ing. Guillermo Mas Duarte
Consorcio Yhaguy
Jefe de Obra

Ing. Gabriel Echeverri
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Obs.8: Se confirman los precios del insumo **Cemento Asfáltico** correspondiente a los meses de:

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
	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: 6 Mes y Año : FEBRERO 2018

Quesada Nº 4493 e/ Saravi
Tel: (595 21) 662 948
Email: bellavista.consorcio@gmail.com

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017
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: 28/12/2016
ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	2,82 %	12,28 %
% Avance teorico:	14,37 %	16,30 %
% Avance ejecutado:	1,67 %	12,88 %

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	PRECIO UNITARIO	CANT. CERTIF.	MONTO EJECUTADO (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	REAJUSTES: MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [2]	REAJUSTES: MONTO DEL REAJUSTE [4] = [3] - [1]	CERTIFICADO ANTERIOR Gs	MONTO TOTAL Gs
0	0									
1	Remocion y reposicion de empedrado	m2	95.153	--	--	1,0570	--	--	13.368.045	13.368.045
2	Empedrado	m2	70.751	--	--	1,0397	--	--	20.688.300	20.688.300
3	Terraplén	m3	59.116	--	--	1,0564	--	--	14.200.703	14.200.703
4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	ml	8.672.943	--	--	1,0525	--	--	5.321.111	5.321.111
5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	ml	5.725.770	--	--	1,0521	--	--	7.060.905	7.060.905
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	m3	32.096	--	--	1,0575	--	--	--	--
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	135.187	7.193,20	875.184.416	1,0116	885.336.555	10.152.139	7.324.639	17.476.778
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta3)	m3	192.075	--	--	1,0278	--	--	--	--
9	Cordon de Hormigon	ml	80.770	--	--	1,0594	--	--	--	--
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	381.731	--	--	1,0502	--	--	2.411.776	2.411.776
11	Dren Lateral en Banquina	ml	50.886	--	--	1,0326	--	--	6.077.315	6.077.315
12	Riego de Liga	m2	3.657	--	--	1,0364	--	--	--	--
13	Riego de Imprimación	m2	8.564	20.552,00	158.406.595	1,0285	162.921.183	4.514.588	9.679.312	14.193.900
14	Regularizacion con CºAº (60kg/m2)	tn	306.559	--	--	1,0238	--	--	--	--
15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	m3	1.107.720	--	--	1,0323	--	--	--	--
16	Empastado	m2	12.993	--	--	1,1072	--	--	--	--
17	Senalizacion horizontal	m2	49.732	--	--	1,1125	--	--	--	--
18	Porticos	un	58.128.750	--	--	1,1125	--	--	--	--
19	Señalizacion vertical	m2	1.420.925	--	--	1,1125	--	--	--	--
20	Instalaciones y Servicios Especiales	mes	55.637.897	1,00	50.074.107	1,0612	53.138.642	3.064.535	10.475.503	13.540.038
21	Movilizacion (3%)	gl	2.121.744.405	--	--	--	--	--	--	--
									TOTAL	114.338.871

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 874
Padre D'Herna Nº 114 - Telefax: 521 534
Fnda. de la Mora - Paraguay

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
	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: 6 Mes y Año : FEBRERO 2018

Quesada Nº 4493 c/ Saravi
Tel: (595 21) 662 948
Email: bellavista.consorcio@gmail.com

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:	2,82 % / 12,28 %
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 71.923.227.497	PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES	% Avance teorico:	14,37 % / 16,30 %
MONTO CONTRATO (s/IVA): Gs. 65.384.752.270	FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019	% Avance ejecutado:	1,67 % / 12,88 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Pavimentación en la Avenida Perú de Ciudad del Este

Rubro Parametrica	Item Contrato	Insumos	34 Jornales	36 Dólar - equipo	34 Costo de vida	10 Dólar	17 Gas Oil	20 Lubricantes	9 Cubierta s 900 * 20	6 Cemento Portland	1 Aceros para refuerzo	22 Piedra triturada	5 Cemento asfáltico	15 Flex Beam	4 Cable preensamblado 4	3 Cal hidratada	25 Pintura para pavimento	18 Lámina reflectante	21 Madera para encofrado	2 Arena lavada	19 Luminaria tipo vapor de	12 Emulsión asfáltica CM 30	13 Emulsión asfáltica RR1C	14 Emulsión asfáltica RR2C	27 Tacha reflectiva bidirecc	24 Pintura para madera	31 Caño de PVC LIVL de	26 Caño de hormigón n.0.800	29 Caño de hormigón n.0.1000	30 Caño de hormigón	Coeficiente de Ajuste para el Ítem
		Descripcion de los trabajos	1,1190	0,9828	1,0531	0,9673	1,0793	0,8303	1,0000	0,9590	1,0180	0,9644	1,0133	0,9673	1,3143	1,0000	1,2112	1,0000	0,9646	0,9642	1,0000	0,7127	0,6690	1,0129	1,0000	1,0751	0,6294	0,9463	0,9366	1,0040	K_v:
	0	0																													
	1	Remocion y reposicion de empedrado	50,90%	4,90%		2,40%	11,30%					14,90%								15,60%											1,057
	2	Empedrado	38,30%	5,10%		2,40%	13,20%					20,00%								21,00%											1,0397
	3	Terraplén	21,50%	21,70%		4,30%	47,60%													4,90%											1,0564
	4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	37,70%	11,10%		3,10%	17,50%			10,70%	15,20%	3,50%								1,20%											1,0525
	5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	37,70%	10,60%		3,10%	16,90%			10,90%	16,00%	3,50%								1,30%											1,0521
	6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	23,30%	27,00%		4,40%	45,30%																								1,0575
	7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	15,70%	7,50%		2,60%	18,70%					55,50%																			1,0116
	8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Rut	16,30%	9,80%		3,20%	31,60%					39,10%																			1,0278
	9	Cordon de Hormigon	46,30%	10,90%		3,40%	19,20%			13,60%		4,80%								1,80%											1,0594
	10	Cuneta Revestida de Hormigon	39,60%	11,30%		3,50%	20,20%			14,40%		9,00%								2,00%											1,0502
	11	Dren Lateral en Banquina	28,80%	12,40%		#####	18,00%					15,40%																			1,0326
	12	Riego de Liga	16,30%	14,00%		2,50%	17,10%						50,10%																		1,0364
	13	Riego de Imprimación	12,90%	7,40%		2,20%	7,30%						70,20%																		1,0285
	14	Regularizacion con C°A° (60kg/m2)	15,80%	6,40%		2,20%	9,80%					17,80%	46,00%							2,00%											1,0238
	15	Carpeta de concreto asfaltico 0,05 m	17,40%	9,10%		3,10%	16,90%					12,30%	40,50%							0,70%											1,0323
	16	Empastado	86,50%	3,90%		2,40%	7,20%																								1,1072
	17	Senalizacion horizontal	95,50%	2,50%		2,00%																									1,1125
	18	Porticos	95,50%	2,50%		2,00%																									1,1125
	19	Señalizacion vertical	95,50%	2,50%		2,00%																									1,1125
	20	Instalaciones y Servicios Especiales	47,80%	12,70%		#####	17,40%																								1,0612
	21	Movilizacion (3%)																													0

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Torma Nº 114 - Telefax: 521 334
Fdo. de la Mora - Paraguay

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
	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: 6 Mes y Año : FEBRERO 2018
Quesada Nº 4493 e/ Saravi Tel: (595 21) 662 948 Email: bellavista.consorcio@gmail.com	RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017 FECHA DE CONTRATO: 24.05.2017 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 71.923.227.497 MONTO CONTRATO (s/IVA): Gs. 65.364.752.270 FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 28/12/2016 ORDEN DE INICIO: 17.07.2017 PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019	AVANCES (%) — Del mes — Acumulado % Avance proyectado: 2,82 % — 12,28 % % Avance teorico: 14,37 % — 16,30 % % Avance ejecutado: 1,67 % — 12,88 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº:	6	PERIODO:FEBRERO DE 2.018

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

	Insumo	Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 104 Correspondiente Noviembre/2016 P_i:	BOLETIN Nº 119 Correspondiente Febrero/2018 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{iu}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	ton	Gs	5.517.600	5.616.667	1,0180
2	Arena lavada	m3	Gs	55.875	53.875	0,9642
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275	1.275	1,0000
4	Cable de 4x16 mm²	m	Gs	9.147	12.022	1,3143
5	Cemento asfáltico	tn	Gs	6.020.000	6.100.000	1,0133
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
7	Cemento Artigasc del Uruguay	tn	Gs	1.000.000	1.000.000	1,0000
8	Cemento Puzolánico	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
9	Columna de Hº Aº - 12/300	un	Gs	1.372.490	1.333.735	0,9716
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1.212.000	1.212.000	1,0000
11	Dólar	un	Gs	5.772	5.583	0,9673
12	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	7.873.008	5.610.915	0,7127
13	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	4.666.662	3.070.650	0,6580
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	tn	Gs	4.952.376	5.016.330	1,0129
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 3	m	Gs	173.160	167.490	0,9673
16	Fuel Oil	lt	Gs	2.800	2.930	1,0464
17	Gas Oil	lt	Gs	4.290	4.630	1,0793
18	Lámina reflectante	m2	Gs	133.769	133.769	1,0000
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844.500	844.500	1,0000
20	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	22.189	18.424	0,8303
21	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1.327	1.280	0,9646
22	Piedra triturada	tn	Gs	108.875	105.000	0,9644
23	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	65.625	65.625	1,0000
24	Pintura para madera en general	lt	Gs	31.625	34.000	1,0751
25	Pintura para pavimento en frío (Blanca)	lt	Gs	24.722	29.944	1,2112
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	un	Gs	45.330	45.430	1,0022
27	Tachas reflectivas bidireccionales	un	Gs	10.889	10.889	1,0000
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750	603.500	0,9463
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306	832.000	0,9366
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620	1.170.250	1,0040
31	Caño de PVC	un	Gs	102.600	85.100	0,8294
32	Caño PVC LIV MARRON CLOC 100MM-60	un	Gs	52.400	76.408	1,4582
33	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78	53	1,0000
34	Jornalero	Gs/hs	-	13.398	14.992	1,1190
35	Salario mínimo	-	Gs	1.824.055	2.041.123	1,1190
36	IPC	%		147,50	157	1,0631
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11			136,80	139	1,0161

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

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
Acumulado desde Enero 2010: 1,0
Acumulado hasta marzo 2012: 1,27
INDICE PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS FUENTE: U.S. DEPARTAMENT OF LABOR (Sin Datos)

Formula Parametrica Siendo:

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

En que:
P_{ij}: Precio del Item o grupo de Items en el mes "j" correspondiente al mes de la
P_{i}: Precio del Item o grupo de Items en el mes "i" correspondiente al Boletín Base.
K_u: coeficiente de ajuste para Item o grupo de Items "u" entre los meses "i" y "j"
a_{iu}: coeficiente de incidencia de la variable de ajuste "i" en el rubro o grupo de rubros "u"

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 874
Padre P. Fermo N° 114 - Teléfono: 525 534
Pilar, de la Mora - Paraguay

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

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

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. Department 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.*

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notaria y Escribano Público
Reg. Nº 57
Pilar (Ñeembucú - Paraguay)

Ing. Guillermo Mas Duarte
Consorcio Yhaguy
Jefe de Obra

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

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE FEBRERO DE 2018		DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 119		
	Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.616.667
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	3.963.930
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.333.735
	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.583
12	Fuel Oil	l	Gs	2.930
13	Gasoil	l	Gs	4.630
14	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
15	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
16	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	18.424
17	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
18	Piedra triturada	t	Gs	105.000
19	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
20	Pintura para madera	l	Gs	34.000
21	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	29.944
22	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
23	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
24	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
25	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
26	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	76.408
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
	Jornalero	Gs/h	-	14.992
28	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
29	*IPC acumulado hasta Febrero de 2018*	%		101,10
30	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			139,00

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 Octubre de 2017 igual a 138,0 ***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.*

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público

Ing. Guillermo Mas Duarte
Consorcio Yhaguy
Jefe de Obra

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
	CONTRATO S.G. Nº 129/2017. PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: GARAYAO – CLETO ROMERO Y COL. REGINA MARECOS – JUAN DE MENA – RUTA 3.	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 7 Mes y Año : MARZO 2018

Quesada Nº 4493 e/ Saravi
Tel: (595 21) 662 948
Email: bellavista.consorcio@gmail.com

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017
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: 28/12/2016
ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	2,70 %	14,98 %
% Avance teorico:	18,77 %	19,87 %
% Avance ejecutado:	2,47 %	15,34 %

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	PRECIO UNITARIO	CANT. CERTIF.	MONTO EJECUTADO (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	REAJUSTES MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [2]	REAJUSTES MONTO DEL REAJUSTE [4] = [3] - [1]	CERTIFICADO ANTERIOR Gs	MONTO TOTAL Gs
0	0									
1	Remocion y reposicion de empedrado	m2	95.153	--	--	1,0565	--	--	13.368.045	13.368.045
2	Empedrado	m2	70.751	--	--	1,0392	--	--	20.688.300	20.688.300
3	Terraplén	m3	59.116	--	--	1,0546	--	--	14.200.703	14.200.703
4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	ml	8.672.943	--	--	1,0515	--	--	5.321.111	5.321.111
5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	ml	5.725.770	--	--	1,0512	--	--	7.060.905	7.060.905
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	m3	32.096	--	--	1,0554	--	--	--	--
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	135.187	7.060,90	859.087.699	1,0109	868.451.755	9.364.056	17.476.778	26.840.834
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta3	m3	192.075	--	--	1,0269	--	--	--	--
9	Cordon de Hormigon	ml	80.770	--	--	1,0584	--	--	--	--
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	381.731	500,00	171.778.950	1,0492	180.230.474	8.451.524	2.411.776	10.863.300
11	Dren Lateral en Banquina	ml	50.886	--	--	1,0295	--	--	6.077.315	6.077.315
12	Riego de Liga	m2	3.657	--	--	1,0353	--	--	--	--
13	Riego de Imprimación	m2	8.564	20.174,00	155.493.122	1,0278	159.815.831	4.322.709	14.193.900	18.516.609
14	Regularizacion con C°A° (60kg/m2)	tn	306.559	--	--	1,0232	--	--	--	--
15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	m3	1.107.720	--	--	1,0314	--	--	--	--
16	Empastado	m2	12.993	30.790,00	360.049.023	1,1067	398.466.254	38.417.231	--	38.417.231
17	Senalizacion horizontal	m2	49.732	--	--	1,1122	--	--	--	--
18	Porticos	un	58.128.750	--	--	1,1122	--	--	--	--
19	Señalizacion vertical	m2	1.420.925	--	--	1,1122	--	--	--	--
20	Instalaciones y Servicios Especiales	mes	55.637.897	1,00	50.074.107	1,0584	52.998.435	2.924.328	13.540.038	16.464.366
21	Movilizacion (3%)	gl	2.121.744.405	--	--	--	--	--	--	--
									TOTAL	177.818.719

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 974
Padre D'Orma 1414 - Telefax: 321 034
Fdo. de la Mora - Paraguay

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el Futuro Hoy	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	**Fiscalizacion**
	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: 7 Mes y Año : MARZO 2018

Quesada Nº 4493 e/ Saravi
Tel: (595 21) 662 948
Email: bellavista.consorcio@gmail.com

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017
FECHA DE CONTRATO: 24.06.2017
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 71.923.227.497
MONTO CONTRATO (s/IVA): Gs. 65.384.752.270

FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 28/12/2016
ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	2,70 %	14,98 %
% Avance teorico:	18,77 %	19,87 %
% Avance ejecutado:	2,47 %	15,34 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica
Pavimentación en la Avenida Perú de Ciudad del Este

Rubro Parametrica	Item Contrato	Insumos	34	36	34	10	17	20	9	6	1	22	5	15	4	3	25	18	21	2	19	12	13	14	27	24	31	28	29	30	Coeficiente de Ajuste para el Item
			Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento asfáltico	Flex Beam	Cable preensamb bluda 4"	Cal hidratada	Pintura para pavimento	Lámina reflectante	Madera para encofrado	Arena lavada	Luminaria tipo vapor de sodio -	Emulsión asfáltica CM 30	Emulsión asfáltica RR1C	Emulsión asfáltica RR2C	Tacha reflectiva bidireccio	Pintura para madera en	Caño de PVC LIV.L de 100 mm	Caño de hormigón Ø 800 mm	Caño de hormigón Ø 1000	Caño de hormigón	
		Descripcion de los trabajos	1,1190	0,9765	1,0631	0,9582	1,0793	0,8226	1,0000	0,9590	1,0180	0,9644	1,0133	0,9582	1,3143	1,0000	1,2112	1,0000	0,9646	0,9642	1,0000	0,7166	0,6459	1,0123	1,0000	1,0751	0,9288	0,9463	0,9366	1,0040	K_{ui}
	0	0																		15,60%											1,0565
	1	Remocion y reposicion de empedrado	50,90%	4,90%		2,40%	11,30%					14,90%								21,00%											1,0392
	2	Empedrado	38,30%	5,10%		2,40%	13,20%					20,00%								4,90%											1,0546
	3	Terraplén	21,50%	21,70%		4,30%	47,60%													1,20%											1,0515
	4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	37,70%	11,10%		3,10%	17,50%			10,70%	15,20%	3,50%								1,30%											1,0512
	5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	37,70%	10,60%		3,10%	16,90%			10,90%	16,00%	3,50%																			1,0554
	6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	23,30%	27,00%		4,40%	45,30%																								1,0109
	7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	15,70%	7,50%		2,60%	18,70%					55,50%																			1,0269
	8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta3)	16,30%	9,80%		3,20%	31,60%					39,10%								1,80%											1,0584
	9	Cordon de Hormigon	46,30%	10,90%		3,40%	19,20%			13,60%		4,80%								2,00%											1,0492
	10	Cuneta Revestida de Hormigon	39,60%	11,30%		3,50%	20,20%			14,40%		9,00%																			1,0295
	11	Dren Lateral en Banquina	28,80%	12,40%		25,40%	18,00%					15,40%																			1,0353
	12	Riego de Liga	16,30%	14,00%		2,50%	17,10%						50,10%																		1,0278
	13	Riego de Imprimación	12,90%	7,40%		2,20%	7,30%						70,20%																		1,0232
	14	Regularizacion con C°A° (60kg/m2)	15,80%	6,40%		2,20%	9,80%					17,80%	46,00%							2,00%											1,0314
	15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	17,40%	9,10%		3,10%	16,90%					12,30%	40,50%							0,70%											1,1067
	16	Empastado	86,50%	3,90%		2,40%	7,20%																								1,1122
	17	Senalizacion horizontal	95,50%	2,50%		2,00%																									1,1122
	18	Porticos	95,50%	2,50%		2,00%																									1,1122
	19	Señalizacion vertical	95,50%	2,50%		2,00%																									1,0584
	20	Instalaciones y Servicios Especiales	47,80%	12,70%		22,10%	17,40%																								0
	21	Movilizacion (3%)																													

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 874
Padre [illegible] - Teléfax: 521 [illegible]
[illegible] - Paraguay

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
	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: 7 Mes y Año : MARZO 2018
Quesada Nº 4493 e/ Saravi Tel: (595 21) 662 948 Email: bellavista.consorcio@gmail.com	RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017 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: 28/12/2016 ORDEN DE INICIO: 17.07.2017 PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	2,70 %	14,98 %
% Avance teorico:	18,77 %	19,87 %
% Avance ejecutado:	2,47 %	15,34 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº:	7	PERIODO: MARZO DE 2.018

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

	Insumo	Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 104 Correspondiente Noviembre/2016 P_i:	BOLETIN Nº 120 Correspondiente Marzo/2018 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ni}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	ton	Gs	5.517.600	5.616.667,00	1,0180
2	Arena lavada	m3	Gs	55.875	53.875,00	0,9642
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275	1.275,00	1,0000
4	Cable de 4x16 mm²	m	Gs	9.147	12.022,00	1,3143
5	Cemento asfáltico	tn	Gs	6.020.000	6.100.000,00	1,0133
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	tn	Gs	830.000	796.000,00	0,9590
7	Cemento Artigasc del Uruguay	tn	Gs	1.000.000	1.000.000,00	1,0000
8	Cemento Puzolánico	tn	Gs	830.000	796.000,00	0,9590
9	Columna de Hº Aº - 12/300	un	Gs	1.372.490	1.333.735,00	0,9718
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1.212.000	1.212.000,00	1,0000
11	Dólar	un	Gs	5.772	5.531,00	0,9582
12	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	7.873.008	5.641.620,00	0,7166
13	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	4.666.662	3.014.395,00	0,6459
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polimeros	tn	Gs	4.952.376	5.016.330,00	1,0129
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	173.160	165.930,00	0,9582
16	Fuel Oil	lt	Gs	2.800	2.930,00	1,0464
17	Gas Oil	lt	Gs	4.290	4.630,00	1,0793
18	Lámina reflectante	m2	Gs	133.769	133.769,00	1,0000
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844.500	844.500,00	1,0000
20	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	22.189	18.252,00	0,8226
21	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1.327	1.280,00	0,9646
22	Piedra triturada	tn	Gs	108.875	105.000,00	0,9644
23	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	65.625	65.625,00	1,0000
24	Pintura para madera en general	lt	Gs	31.625	34.000,00	1,0751
25	Pintura para pavimento en frio (Blanca)	lt	Gs	24.722	29.944,00	1,2112
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	un	Gs	45.330	45.430,00	1,0022
27	Tachas reflectivas bidireccionales	un	Gs	10.889	10.889,00	1,0000
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750	603.500,00	0,9463
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.308	832.000,00	0,9366
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620	1.170.250,00	1,0040
31	Caño de PVC	un	Gs	102.600	85.100,00	0,8294
32	Caño PVC LIV MARRON CLOC 100MM-60	un	Gs	52.400	77.941,00	1,4874
33	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78	52,78	1,0000
34	Jornalero	Gs/hs	-	13.398	14.992,00	1,1190
35	Salario minimo	-	Gs	1.824.055	2.041.123,00	1,1190
36	IPC	%		147,50	156,80	1,0631
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11			136,80	139,40	1,0190

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

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
Acumulado desde Enero 2010: 1,0
Acumulado hasta marzo 2012: 1,27
INDICE PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS FUENTE: U.S. DEPARTAMENT OF LABOR (Sin Datos)

Formula Parametrica Siendo:

$$K_u = a_{ni} \times \left(\frac{P_i}{P_j}\right) + a_{ni} \times \left(\frac{P_i}{P_j}\right) + \ldots + a_{ni} \times \left(\frac{P_i}{P_j}\right) + \ldots + a_{ni} \times \left(\frac{P_i}{P_j}\right)$$

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

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: DONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Terra Nº 114 - Telefax: 521 954
Fndo. de la Mora - Paraguay

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

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

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

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 pemo)	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. Department 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.*

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Parma Nº 114 - Telefax: 521 954
Fndo. de la Mora - Paraguay

Ing. Guillermo Mas Duarte
Consorcio Yhaguy
Jefe de Obra

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

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE MARZO DE 2018	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 120

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.616.667
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12,022
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.037.630
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.333.735
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.531
12	Fuel Oil	l	Gs	2.930
13	Gasoil	l	Gs	4.630
14	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
15	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
16	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	18.252
17	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
18	Piedra triturada	t	Gs	105.000
19	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
20	Pintura para madera	l	Gs	34.000
21	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	29.944
22	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
23	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
24	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
25	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
26	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	77.941
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
27	Jornalero	Gs/h	-	14.992
28	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
29	*IPC acumulado hasta Marzo de 2018*	%		101,10
30	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			139,10

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 Noviembre de 2017 igual a 138,0 ***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.*

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-
Fredesvinda Benítez Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Torre Nº 114 - Telefax: 521 934
Fnde. de la Mora - Paraguay

Ing. Guillermo Mas Duarte
Consorcio Yhaguy
Jefe de Obra

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

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
	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: 8 Mes y Año : ABRIL 2018

Quesada Nº 4493 e/ Saravi
Tel: (595 21) 662 948
Email: bellavista.consorcio@gmail.com

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017
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: 28/12/2016
ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	2,68 %	17,66 %
% Avance teorico:	3,33 %	23,20 %
% Avance ejecutado:	3,33 %	18,68 %

REAJUSTES

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	PRECIO UNITARIO	CANT. CERTIF.	MONTO EJECUTADO (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [2]	MONTO DEL REAJUSTE [4] = [3] - [1]	CERTIFICADO ANTERIOR Gs	MONTO TOTAL Gs
0	0									
1	Remocion y reposicion de empedrado	m2	95.153	--	--	1,0542	--	--	13.368.045	13.368.045
2	Empedrado	m2	70.751	--	--	1,0360	--	--	20.688.300	20.688.300
3	Terraplén	m3	59.116	--	--	1,0556	--	--	14.200.703	14.200.703
4	Alcantarilla Celular Doble de 1,50 x 1,50	ml	8.672.943	--	--	1,0514	--	--	5.321.111	5.321.111
5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	ml	5.725.770	--	--	1,0510	--	--	7.060.905	7.060.905
6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	m3	32.096	--	--	1,0566	--	--	--	--
7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	m3	135.187	--	--	1,0017	--	--	26.840.834	26.840.834
8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta	m3	192.075	--	--	1,0206	--	--	--	--
9	Cordon de Hormigon	ml	80.770	--	--	1,0581	--	--	--	--
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	381.731	--	--	1,0482	--	--	10.863.300	10.863.300
11	Dren Lateral en Banquina	ml	50.886	--	--	1,0280	--	--	6.077.315	6.077.315
12	Riego de Liga	m2	3.657	25.067,00	82.503.017	1,0359	85.464.875	2.961.858	--	2.961.858
13	Riego de Imprimación	m2	8.564	--	--	1,0281	--	--	18.516.609	18.516.609
14	Regularizacion con CºAº (60kg/m2)	tn	306.559	1.287,72	355.285.940	1,0204	362.533.773	7.247.833	--	7.247.833
15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	m3	1.107.720	1.275,96	1.272.065.770	1,0297	1.309.846.123	37.780.353	--	37.780.353
16	Empastado	m2	12.993	34.090,00	398.638.233	1,1069	441.252.660	42.614.427	38.417.231	81.031.658
17	Senalizacion horizontal	m2	49.732	--	--	1,1123	--	--	--	--
18	Porticos	un	58.128.750	--	--	1,1123	--	--	--	--
19	Señalizacion vertical	m2	1.420.925	--	--	1,1123	--	--	--	--
20	Instalaciones y Servicios Especiales	mes	55.637.897	1,00	50.074.107	1,0595	53.053.516	2.979.409	16.464.366	19.443.775
21	Movilizacion (3%)	gl	2.121.744.405	--	--	--	--	--	--	--
									TOTAL	271.402.599

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notario / Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Torre Nº 104 - Teléfax: 521 534
Fnda. de la Mora - Paraguay

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

154 (Ciento Cincuenta y Cuatro)

(cuarenta y siete) 47

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalización
	CONTRATO S.G. Nº 129/2017. PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: CARAYAO – CLETO ROMERO Y GOL. REGINA MARECOS – JUAN DE MENA – RUTA 3.	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 8 Mes y Año : ABRIL 2018

Quesada Nº 4493 e/ Saravi
Tel: (595 21) 662 848
Email: bellavista.consorcio@gmail.com

RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017
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: 28/12/2016
ORDEN DE INICIO: 17.07.2017
PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	2,68 %	17,66 %
% Avance teorico:	3,33 %	23,20 %
% Avance ejecutado:	3,33 %	18,66 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica
Pavimentación en la Avenida Perú de Ciudad del Este

Rubro Parametrica	Item Contrato	Insumos	34	38	34	10	17	20	9	6	1	22	5	15	4	3	25	18	21	2	19	12	13	14	27	24	31	28	29	30	Coeficiente de Ajuste para el Item
			Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento asfáltico	Flex Beam	Cable preensambladado 4"	Cal hidratada	Pintura para pavimento	Lámina reflectante	Madera para encofrado	Arena lavada	Luminaria tipo vapor de sodio -	Emulsión asfáltica CM 30	Emulsión asfáltica RR1C	Emulsión asfáltica RR2C	Tachas reflectivas bidirección	Pintura para madera en general	Caño de PVC LIV.L de 100 mm en Caño de	Caño de hormigón Ø 800 mm	Caño de hormigón Ø 1000	Caño de hormigón	K_n:
		Descripcion de los trabajos	1,1190	0,9803	1,0631	0,9807	1,0793	0,8247	1,0000	0,9590	1,0180	0,9472	1,0133	0,9549	1,3143	1,0000	1,2112	1,0000	0,9546	0,9642	1,0000	0,7043	0,6357	1,0129	1,0000	1,0751	0,9405	0,9463	0,9366	1,0040		
	0	0																													1,0542
	1	Remocion y reposicion de empedrado	50,90%	4,90%		2,40%	11,30%					14,90%								15,60%											1,036
	2	Empedrado	38,30%	5,10%		2,40%	13,20%					20,00%								21,00%											1,0556
	3	Terraplén	21,50%	21,70%		4,30%	47,60%													4,90%											1,0514
	4	Alcantarilla Celular Doble de 1,60 x 1,60	37,70%	11,10%		3,10%	17,50%			10,70%	15,20%	3,50%								1,20%											1,051
	5	Alcantarilla Celular Doble de 1,00 x 1,00	37,70%	10,60%		3,10%	16,90%			10,50%	16,00%	3,50%								1,30%											1,0566
	6	Banquina de Suelo Seleccionado (ancho 2,00 m.)	23,30%	27,00%		4,40%	45,30%																								1,0917
	7	Macadán Hidráulico (esp.: 35 cms)	15,70%	7,50%		2,60%	18,70%					55,50%																			1,0206
	8	Macadán Hidráulico (esp.: 30 cms, Juan de Mena - Ruta3)	16,30%	9,80%		3,20%	31,60%					39,10%								1,80%											1,0581
	9	Cordon de Hormigon	46,30%	10,90%		3,40%	19,20%			13,60%		4,80%								2,00%											1,0482
	10	Cuneta Revestida de Hormigon	39,60%	11,30%		3,50%	20,20%			14,40%		9,00%																			1,028
	11	Dren Lateral en Banquina	28,80%	12,40%		23,40%	18,00%					15,40%																			1,0359
	12	Riego de Liga	16,30%	14,00%		2,50%	17,10%						50,10%																		1,0281
	13	Riego de Imprimación	12,90%	7,40%		2,20%	7,30%						70,20%																		1,0204
	14	Regularizacion con CºAº (60kg/m2)	15,80%	6,40%		2,20%	9,80%					17,80%	46,00%							2,00%											1,0297
	15	Carpeta de concreto asfaltico 0,06 m	17,40%	9,10%		3,10%	16,90%					12,30%	40,50%							0,70%											1,1009
	16	Empastado	86,50%	3,90%		2,40%	7,20%																								1,1123
	17	Senalizacion horizontal	95,50%	2,50%		2,00%																									1,1123
	18	Porticos	95,50%	2,50%		2,00%																									1,1123
	19	Señalizacion vertical	95,50%	2,50%		2,00%																									1,0595
	20	Instalaciones y Servicios Especiales	47,80%	12,70%		22,10%	17,40%																								0
	21	Movilizacion (3%)																													

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

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

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-

Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Pedro D'Torre Nº 114 - Telefax: 521 [illegible]
Pilar - de la Mora - Paraguay

155 (Ciento Cincuenta y Cinco)

48 (Cuarenta y ocho)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Construyendo el futuro hoy	MOPC
CONSORCIO YHAGUY	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 129/2017	Fiscalizacion
	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: 8 Mes y Año : ABRIL 2018
Quesada Nº 4493 el Saravi Tel: (595 21) 662 948 Email: bellavista.consorcio@gmail.com	RESOL.MINISTERIAL Nº: 365/2017 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: 28/12/2016 ORDEN DE INICIO: 17.07.2017 PLAZO CONTRACTUAL: 18 MESES FECHA DE TERMINACIÓN: 17.03.2019	AVANCES (%) — Del mes / Acumulado % Avance proyectado: 2,68 % / 17,66 % % Avance teorico: 3,33 % / 23,20 % % Avance ejecutado: 3,33 % / 16,68 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº:	8	PERIODO: ABRIL DE 2.018

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

	Insumo	Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 104 Correspondiente Noviembre/2016 P_i:	BOLETIN Nº 121 Correspondiente Abril/2018 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{iu}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	ton	Gs	5.517.600	5.616.667,00	1,0180
2	Arena lavada	m3	Gs	55.675	53.875,00	0,9842
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275	1.275,00	1,0000
4	Cable de 4x16 mm²	m	Gs	9.147	12.022,60	1,3143
5	Cemento asfáltico	tn	Gs	6.020.000	6.100.000,00	1,0133
6	Cemento Portland (CPII – F32 Compuesto)	tn	Gs	830.000	795.000,00	0,9580
7	Cemento Artigas del Uruguay	tn	Gs	1.000.000	1.000.000,00	1,0000
8	Cemento Puzolánico	tn	Gs	830.000	795.000,00	0,9580
9	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1.372.490	1.333.735,00	0,9718
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1.212.000	1.212.000,00	1,0000
11	Dólar	un	Gs	5.772	6.545,00	0,9607
12	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	7.873.008	5.545.000,00	0,7043
13	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	4.666.662	2.966.675,00	0,6357
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polimeros	tn	Gs	4.952.376	5.016.330,00	1,0129
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	173.160	165.350,00	0,9549
16	Fuel Oil	lt	Gs	2.800	2.930,00	1,0464
17	Gas Oil	lt	Gs	4.290	4.630,00	1,0793
18	Lámina reflectante	m2	Gs	133.769	133.769,00	1,0000
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844.500	844.500,00	1,0000
20	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	22.189	18.299,00	0,8247
21	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1.327	1.280,00	0,9646
22	Piedra triturada	tn	Gs	108.875	103.125,00	0,9472
23	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	65.625	65.625,00	1,0000
24	Pintura para madera en general	lt	Gs	31.625	34.000,00	1,0751
25	Pintura para pavimento en frio (Blanca)	lt	Gs	24.722	29.944,00	1,2112
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	un	Gs	45.330	45.430,00	1,0022
27	Tachas reflectivas bidireccionales	un	Gs	10.889	10.889,00	1,0000
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750	603.500,00	0,9463
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306	832.000,00	0,9366
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620	1.170.250,00	1,0040
31	Caño de PVC	un	Gs	102.600	87.052,00	0,8485
32	Caño PVC LIV MARRON CLOC 100MM-60	un	Gs	52.400	77.941,00	1,4874
33	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78	52,78	1,0000
34	Jornalero	Gs/hs	-	13.398	14.992,00	1,1190
35	Salario minimo	-	Gs	1.824.055	2.041.123,00	1,1190
36	IPC	%		147,50	156,80	1,0631
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11			138,80	139,60	1,0206

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

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
Acumulado desde Enero 2010: 1,0
Acumulado hasta marzo 2012: 1,27
INDICE PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS FUENTE: U.S. DEPARTAMENT OF LABOR (Sin Datos)

Formula Parametrica Siendo:

$$K_u = a_{iu} \times \left(\frac{P_i}{P_i}\right) + a_{ju} \times \left(\frac{P_j}{P_j}\right) + \ldots + a_{iu} \times \left(\frac{P_i}{P_i}\right) + \ldots + a_{ju} \times \left(\frac{P_j}{P_j}\right)$$

En que:
P_j: Precio del item o grupo de items en el mes "j" correspondiente al mes de la
P_i: Precio del item o grupo de items en el mes "i" correspondiente al Boletin Base.
K_u: coeficiente de ajuste para item o grupo de items "u" entre los meses "i" y "j"
a_{iu}: coeficiente de incidencia de la variable de ajuste "i" en el rubro o grupo de rubros "u"

Ing. Guillermo Mas D.
Jefe de Obra

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA; CONSTE.-

Graciela Barros Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 574
Padre D'Torre N° 114 - Teléfono: 521 504
Pilar (Ñeembucú - Paraguay)

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

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

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 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.***

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notaria y Escribano Público
Reg. N° 574
Padre [illegible] - Teléfono: [illegible]

Ing. Guillermo Mas Duarte
Consorcio Yhaguy
Jefe de Obra

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