834 (ochocientos treinta y cuatro)

OBRAS PUBLICAS
Y COMUNICACIONES

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 36844/2022

TITULAR:
ECOMIPA S.A.

NOMBRE Y APELLIDO:
EDUARDO MELGAREJO

TELEFONO:
0986926180

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
SOLICITUD DE PAGO DE CERTIFICADO N° 05 JULIO/2022. FONDO LOCAL. LLAMADO MOPC N° 113/2019.

FACTURA: Nro. 113. 835 **Monto: GS.** 556. 072. 027

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

GEDUARTE 12/08/2022 10:21:46

CONSULTA AL : 021-4149000

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

833 (ochocientos treinta y tres)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

Asunción 10 de agosto de 2022

Señor:
Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones
Dr. Arnoldo Wiens Durksen
Presente

REF.: Llamado M.O.P.C. 113/2019, L.P.N. para la Obra: Rehabilitación y Mantenimiento a Precios Unitarios, Lote 2-Ruta Nacional N° 5 Gral. Bernardino Caballero. Contrato S.G. MINISTRO N° 10/2020. Tramo; Concepción – Yby Yaú (109km).

Me dirijo a usted, a fin de solicitar el pago del Certificado de Obra N° 05, correspondiente al mes de julio del año en curso, presentado por la empresa adjudicataria de la obra de la referencia, según nota **5377/22** de fecha **09/08/22**.
El monto a ser pagado con Fondo Local, es de **Gs 556.972.027/(Quinientos cincuenta y seis millones novecientos setenta y dos mil veintisiete) IVA incluido.**
Los datos del presente pedido de pago son los siguientes:

OBJETO DEL INFORME:	**CERTIFICADO DE OBRAS DE MANTENIMIENTO N° 05-JULIO-22**
CONTRATISTA:	ECOMIPA S.A
RESOLUCIÓN DE ADJUDICACION:	Resolución N° 2.475/2019 de fecha 16/10/2019.-
FECHA DE CONTRATO:	10 de febrero de 2020
ORDEN DE INICIO:	19 de mayo de 2020
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA:	Rehabilitación y mantenimiento a precios unitarios, Lote 2-Ruta Nacional N° 5 Gral. Bernardino Caballero.
% AVANCE FISICO FINANCIERO:	32.99%
PLAZO DE EJECUCION CONTRAC.	44 meses.
MONTO DEL CONTRATO	Gs. 151.096.898.733
FUENTE DE FINANCIAMIENTO:	**FONDO LOCAL**

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

Se adjuntan las documentaciones citadas en el anexo que forman parte de la presente nota, debidamente foliadas.

Sin otro particular, le saludo atentamente.

Ing. Jorge Nisvaldo Ovando Alvarenga
Supervisor de Obra
MOPC - GMANS

832 (ochocientos treinta y dos)

Empresa Constructora Minera Paraguaya S.A.
Obra de Ingeniería Vial, Civiles y Explotación de Canteras

Construcción de Carreteras y Vías Férreas, Puentes y Túneles
Construcción de Edificios
Extracción de Arena, Piedra Triturada y Canto Rodado
Explotación de Otras Minas y Carreteras N.C.P.

Avda. Artigas N° 1750 (Km.3) y Santo Tomás
Teléfonos: (021) 223 098 - 290 978 - 291 270 - Fax: (021) 291 226
E-mail: ewasmosy@ecomipa.com.py - ecomipa@ecomipa.com.py
Asunción - Paraguay

TIMBRADO Nº: 15270868
FECHA INICIO DE VIGENCIA: 30/11/2021
FECHA FIN DE VIGENCIA: 30/11/2022
RUC: 80002947 - 0
FACTURA
N° 001-001 0113835

FECHA DE EMISIÓN: ASUNCION, 09 DE AGOSTO DE 2022 | CONDICIÓN DE VENTA: CONTADO [ ] CRÉDITO [x]

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES | RUC: 80004239-5

DIRECCIÓN: OLIVA ESQ. ALBERDI | NOTA DE REMISIÓN

Cantidad	DESCRIPCIÓN		Precio Unitario	VALOR DE VENTA Exentas	5 %	10 %
	OBRA: LLAMADO MOPC N° 113/2019. CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA REHABILITACION Y MANTENIMIENTO A PRECIOS UNITARIOS. ID N° 369.300 LOTE N° 2: RUTA NACIONAL N° 5 "GRAL. BERNARDINO CABALLERO". TRAMO: CONCEPCIÓN - YBY YAU.					
	FINANCIADO CON RECURSOS PROVENIENTES DEL P.G.N.					
	ADJUDICADO POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº 2.475/2019 CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 10/2020 TRABAJOS EJECUTADOS EN EL MES DE JULIO/2022 CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJOS DE MANTENIMIENTO N° 05 (CINCO)					
	FONDO LOCAL					
	a) Monto parcial de los trabajos del mes (Iva incluido)	Gs.	354.060.472			
	b) Monto de Ajuste del mes (Iva incluido)	Gs.	202.911.555			
	d) Monto Total Iva incluido (a+b+c)	Gs.	556.972.027			
	Total a pagar	Gs.	556.972.027			556.972.027
	e) Reteno.Caucional IVA Incluido 5% de (d)	Gs.	-27.848.601			
	Subtotales:					556.972.027

Total a Pagar (en letras): Son Guaraníes, Quinientos cincuenta y seis millones novecientos setenta y dos mil veintisiete.

Liquidación del IVA: (5 %) (10 %) 50.633.821 TOTAL I.V.A. 50.633.821

Imprenta UNIGRAFIC de Rosa María Espinola - Habilitación Nº: 1.115 - RUC: 999 883 - 7
Alejo García 1.580 esq. Antillas - Tel.: (021) 558 288
25.- Blocks (25X4) del 113.276 al 113.900 - 11/2021

ORIGINAL: COMPRADOR
DUPLICADO: ARCHIVO TRIBUTARIO
TRIPLICADO: CONTABILIDAD - (No válido para Crédito Fiscal)
CUADRUPLICADO: TALÓN - (No válido para Crédito Fiscal)

COD. 22702022

CONTRATISTA **ECOMIPA S. A** AVDA. ARTIGAS 1750 C/ SANTO TOMAS Tel: 291226 Email: informatica@ecomipa.com.py	**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES** **UEP GMANS** **CONTRATO S.G. MINISTRO N° 10/2020**	**FISCALIZACIÓN: MOPC** Tel:
	OBRA: Rehabilitación y Mantenimiento por Precios Unitarios del Lote N° 2: Ruta PY05 Tramo Concepción - Yby Yaú (109 km) **Longitud Total: 109,000 Km**	**CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO** **Certificado N°:** 5 **Mes/Año:** Julio/2022 **Avanc. acum. mant.:** 32,99 %

RESOL. MINISTERIAL N°:	2475/2019	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	17/09/2019
FECHA DE CONTRATO:	10/02/2020	**ORDEN DE INICIO:**	20/05/2020
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 137.360.817.030	**PLAZO CONTRACTUAL:**	44 Meses
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 151.096.898.733		
MONTO PUESTA A PUNTO:	Gs 138.522.685.705	**PLAZO PUESTA A PUNTO:**	29 Meses
MONTO MANTENIMIENTO:	Gs 12.574.213.029	**PLAZO MANTENIMIENTO:**	24 Meses

Gestión y Ejecución del Mantenimiento:

ITEM	DESCRIPCION	U/M	Diseño Ejecutivo	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO DE CERTIFICACIÓN EN GUARANIES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
2.1	Limpieza de franja de dominio	mes	24,00	3,500	1,000	4,500	179.773.067	629.205.735	179.773.067	808.978.802
2.5	Sellado de fisuras	kg	11.250,00	8.934,000	--	8.934,000	111.139	992.915.826	--	992.915.826
2.6	Bacheo Superficial (Concreto Convencional)	ton	840,94	697,820	--	697,820	1.113.514	777.032.339	--	777.032.339
2.7	Bacheo Profundo	m2	2.550,00	1.598,000	--	1.598,000	397.262	634.824.676	--	634.824.676
2.9	Riego de Imprimación	litros	2.550,00	1.388,800	--	1.388,800	45.574	63.293.171	--	63.293.171
2.14	Instalaciones y servicios especializados	mes	24,00	4,000	1,000	5,000	174.287.405	697.149.620	174.287.405	871.437.025
	Gestión y Ejecución del Mantenimiento:							**3.794.421.367**	**354.060.472**	**4.148.481.839**

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

831 (ochocientos treinta y uno)

En resumen, por gestión y ejecución del mantenimiento descontadas las multas, penalizaciones y bonificaciones corresponde pagar según el siguiente detalle:			
RESUMEN	**ACUMULADO ANTERIOR**	**PRESENTE**	**ACUMULADO ACTUAL**
Gestión y Ejecución del Mantenimiento:	3.794.421.367	354.060.472	4.148.481.839
TOTAL SIN ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS:	3.794.421.367	354.060.472	4.148.481.839

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

83D (ochenta y tres)

829 (ochocientos veinte y nueve)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO
ECOMIPA S. A AVDA. ARTIGAS 1750 C/ SANTO TOMAS Tel: 291226 Email: informatica@ecomipa.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 5

FECHA DE CONTRATO:	10/02/2020
ORDEN DE INICIO:	20/05/2020
PLAZO CONTRACTUAL:	44 Meses
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 137.360.817.030
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 151.096.898.733
PLAZO VIGENTE:	53 Meses
PLAZO PUESTA A PUNTO:	29 Meses
PLAZO MANTENIMIENTO:	24 Meses
MONTO OBRAS PUESTA A PUNTO:	Gs 138.522.685.705
MONTO MANTENIMIENTO:	Gs 12.574.213.029

	TRABAJOS CERTIFICADOS	TOTAL GS.
A	A1. Monto por el Servicio de Gestión y Mantenimiento del presente certificado (IVA incl.)	354.060.472
	A2. Monto de Multas por incumplimiento de estándares (IVA incl.)	0
	A3. Monto de Penalizaciones y Bonificaciones por calidad del servicio (IVA incl.)	0
	DETALLE DE LA FACTURA	**TOTAL GS.**
B	B1. Monto por el Servicio de Gestión y Mantenimiento,IVA incl.	354.060.472
	B2. Monto de Multas por incumplimiento de estándares, IVA incl.	0
	B3. Monto de Penalizaciones y Bonif. por la calidad del servicio, IVA incl.	0
	B4. Monto de ajuste de precios del presente certificado, IVA incl.	202.911.555
	B5. Monto por el Servicio + Ajuste, del presente certificado, IVA incl.	556.972.027
	B6. Retención Fondo de Garantía (5%), IVA incl.	-27.848.601
	B7. Penalizaciones, IVA incl.	0
	B8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	556.972.027
	B9. Son guaraníes: Quinientos cincuenta y seis millones novecientos setenta y dos mil veintisiete	

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

828 (ochocientos veintiocho)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO
ECOMIPA S. A AVDA. ARTIGAS 1750 C/ SANTO TOMAS Tel: 291226 Email: informatica@ecomipa.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 5

FECHA DE CONTRATO:	10/02/2020
ORDEN DE INICIO:	20/05/2020
PLAZO CONTRACTUAL:	44 Meses
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 137.360.817.030
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 151.096.898.733
PLAZO VIGENTE:	53 Meses
PLAZO PUESTA A PUNTO:	29 Meses
PLAZO MANTENIMIENTO:	24 Meses
MONTO OBRAS PUESTA A PUNTO:	Gs 138.522.685.705
MONTO MANTENIMIENTO:	Gs 12.574.213.029

ESTADISTICOS

I	**SERVICIO DE GESTIÓN Y MANTENIMIENTO**	**TOTAL GS.**
	1. Servicios originales acumulados hasta el certificado anterior (IVA inc.)	3.794.421.367
	2. Servicios originales del presente certificado (IVA inc.)	354.060.472
	3. Servicios originales acumulados hasta el presente certif. (IVA inc.)	4.148.481.839
II	**MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES**	**TOTAL GS.**
	1. Multas acumuladas hasta el certificado anterior (I.V.A incluido)	0
	2. Multas originales del presente certificado (I.V.A incluido)	0
	3. Multas acumuladas hasta el presente certificado (I.V.A incluido)	0
III	**AJUSTES**	**TOTAL GS.**
	1. Ajustes del mes	77.308.274
	2. Regularizacion de reajuste	125.603.281
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	717.745.479
	4. Ajustes acumulados	920.657.034
IV	**RETENCIONES**	**TOTAL GS.**
	1. Retenciones del mes	27.848.601
	3. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	225.608.343
	4. Devolución de retenciones	0
	5. Retenciones acumuladas	253.456.944
V	**PENALIZACIONES/BONIFICACIONES**	**TOTAL GS.**
	1. Penalización y bonificaciones del mes	0
	2. Penalizaciones y bonificaciones acumuladas hasta el mes anterior	0
	3. Penalizaciones y bonificaciones acumuladas	0
VI	**PENALIZACIONES**	**TOTAL GS.**
	1. Penalización del mes	0
	2. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	0
	3. Penalizaciones acumuladas	0
VII	**RESUMEN**	**TOTAL GS.**
	1. Servicios originales acumulados hasta el presente certif. (IVA incluido)	4.148.481.839
	2. Multas por incumplimiento de estándares	0
	3. Ajustes de precios acum. hasta el presente certif. (IVA incluido)	920.657.034
	4. Retenciones acumuladas	253.456.944
	5. Penalizaciones/bonificaciones acumuladas	0
	6. Penalizaciones acumuladas	0
	7. Monto total pagado hasta la fecha	4.815.681.929

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A.

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

827 (ochocientos veinte y siete)

COD. 22702022

CONTRATISTA ECOMIPA S. A AVDA. ARTIGAS 1750 C/ SANTO TOMAS Tel: 291226 Email: informatica@ecomipa.com.py	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones UEP GMANS	FISCALIZACIÓN Tel:

CERTIFICADO NORMAL N° 5
Etapa de mantenimiento

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 2	Abril/2022	REGULARIZACION	7.255.474
Certificado Nº 3	Mayo/2022	REGULARIZACION	118.347.807
Certificado Nº 5	Julio/2022	INICIAL	77.308.274
		TOTAL REAJUSTES INICIALES	**77.308.274**
		TOTAL REGULARIZACIONES DE REAJUSTES	**125.603.281**
		TOTAL DE REAJUSTES	**202.911.555**
		SUBTOTAL	**184.465.050**
		IVA 10%	**18.446.505**
		TOTAL	**202.911.555**

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA ECOMIPA S. A AVDA. ARTIGAS 1750 C/ SANTO TOMAS Tel: 291226 Email: informatica@ecomipa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UEP GMANS CONTRATO S.G. MINISTRO N° 10/2020	FISCALIZACIÓN: MOPC Tel:
	OBRA: Rehabilitación y Mantenimiento por Precios Unitarios del Lote N° 2: Ruta PY05 Tramo Concepción - Yby Yaú (109 km) Longitud Total: 109,000 Km	CERTIFICADO DE REGULARIZACION DE REAJUSTE Certificado N°: 2 Mes/Año: Noviembre/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2475/2019	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	17/09/2019	AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	10/02/2020	ORDEN DE INICIO:	20/05/2020	A. Prog. Contract.	4,62 %	39,98 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 151.096.898.733	PLAZO ORIGINAL:	44 Meses	A. Prog. Modif. Vig.	0,00 %	0,00 %
MONTO O.E. 2 (Con IVA):	Gs 151.096.898.733	PLAZO O.E. 2:	53 Meses	Avance ejecutado	0,00 %	0,00 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	20/09/2024	Teórico	0,00 %	0,00 %

Certificado de Regularizacion de Reajuste

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANÍES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 OBRAS DE REHABILITACIÓN										
1.1 Limpieza de franja de dominio	km	109,00	--	109,00	--	109,00	15.917.017	--	--	--
1.2 Excavación de zanjas de drenaje	m3	5.000,00	--	3.053,60	--	3.053,60	69.874	--	--	--
1.3 Terraplén	m3	3.591,70	--	3.591,70	--	3.591,70	104.568	--	--	--
1.4 Excavación de bolsones	m3	3.141,70	--	3.141,70	--	3.141,70	78.774	--	--	--
1.5 Reciclado de la Base	m3	50.433,92	--	50.433,92	--	50.433,92	155.771	--	--	--
1.6 Bacheo Profundo	m2	4.414,40	--	4.114,40	--	4.114,40	219.252	--	--	--
1.7 Bacheo Superficial	ton	22.626,58	--	22.211,64	--	22.211,64	504.532	--	--	--
1.8 Fresado de Carpeta Asfáltica (5 cm)	m3	1.980,00	--	1.980,00	--	1.980,00	191.589	--	--	--
1.9 Fresado de Carpeta Asfáltica (5,5 cm)	m3	6.276,60	--	6.276,60	--	6.276,60	167.640	--	--	--
1.10 Fresado de Carpeta Asfáltica (6 cm)	m3	13.608,00	--	13.608,00	--	13.608,00	157.780	--	--	--
1.11 Concreto Asfáltico con Polímero (5 cm)	m3	6.159,96	--	6.159,96	--	6.159,96	1.562.186	--	--	--
1.12 Concreto Asfáltico con Polímero (6 cm)	m3	7.499,09	--	7.499,09	--	7.499,09	1.429.438	--	--	--
1.13 Concreto Asfáltico con Polímero (7 cm)	m3	3.225,60	--	3.225,60	--	3.225,60	1.430.657	--	--	--
1.14 Concreto Asfáltico con Polímero (8 cm)	m3	26.044,48	--	26.044,48	--	26.044,48	1.497.345	--	--	--
1.15 Concreto Asfáltico Convencional (3 cm)	m3	240,00	--	240,00	--	240,00	1.308.679	--	--	--
1.16 Concreto Asfáltico Convencional (4 cm)	m3	3.200,00	--	3.200,00	--	3.200,00	1.219.933	--	--	--
1.17 Concreto Asfáltico Convencional (5 cm)	m3	587,55	--	587,55	--	587,55	1.378.777	--	--	--
1.18 Concreto Asfáltico Convencional (6 cm)	m3	8.783,76	--	8.783,76	--	8.783,76	1.217.328	--	--	--
1.19 Concreto Asfáltico Convencional (7 cm)	m3	2.956,80	--	2.956,80	--	2.956,80	1.230.651	--	--	--
1.20 Concreto Asfáltico Convencional (8 cm)	m3	1.664,00	--	1.664,00	--	1.664,00	1.211.473	--	--	--
1.21 Concreto Asfáltico Convencional (10 cm)	m3	2.800,00	--	2.800,00	--	2.800,00	1.373.857	--	--	--
1.22 Micropavimento en caliente	m2	0,00	--	--	--	--	13.292	--	--	--
1.23 Riego de Imprimación	litros	103.795,84	--	103.609,44	--	103.609,44	10.002	--	--	--
1.24 Riego de Liga	litros	217.778,87	--	215.359,86	--	215.359,86	6.658	--	--	--
1.25 Señalización Horizontal	m2	49.500,00	--	37.800,94	--	37.800,94	41.802	--	--	--
1.26 Señalización Horizontal Termoplástica	m2	0,00	--	--	--	--	125.408	--	--	--
1.27 Señalización en zona de escuelas y hospitales, según Resolución del MOPC	und	23,00	--	23,00	--	23,00	32.510.216	--	--	--

886 (ochocientos noventa y seis)

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

1.28 Señalización Vertical	m2	139,32	--	86,95	--	86,95	1.292.079	--	--	--
1.29 Mojones de kilometraje	und	0,00	--	--	--	--	1.238.606	--	--	--
1.30 Instalaciones y servicios especializados	mes	20,00	--	13,47	--	13,47	423.403.317	--	--	--
1.31 Provisión y colocación de espiras magnéticas para Puesto de Conteo Permanente (cercano al acceso a Belén)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	337.398.812	--	--	--
1.32 Provisión y colocación de espiras magneticas para Puesto de Conteo Permanente (cercano a Yby Yaú)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	337.398.812	--	--	--
1.33 Mantenimiento y calibración anual de equipo de auscultación - Deflectómetro de Impacto FWD KUAB	und	3,00	--	1,00	--	1,00	118.651.916	--	--	--
1.34 Movilizaciones	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	4.406.758.817	--	--	--
1.35 Alcantarilla celular simple de 1x1 m	m3	0,00	--	--	--	--	858.765	--	--	--
1.36 Alcantarilla tubular de 1 m	m3	0,00	--	--	--	--	821.706	--	--	--
1.37 Alcantarilla celular simple de 2x2 m	ml	143,00	--	143,00	--	143,00	6.338.455	--	--	--
1.38 Alcantarilla celular doble de 1x1 m	ml	0,00	--	--	--	--	4.896.151	--	--	--
1.39 Alcantarilla celular simple de 1x1 m	ml	146,00	--	146,00	--	146,00	3.614.189	--	--	--
1.40 Alcantarilla celular triple de 1,5x1,5 m	ml	0,00	--	--	--	--	11.408.432	--	--	--
1.41 Alcantarilla celular simple 1x1 m	m3	0,00	--	--	--	--	791.117	--	--	--
1.42 Alcantarilla celular triple de 1,5x1,5 m	m3	0,00	--	--	--	--	732.376	--	--	--
1.43 Hormigón estructural para cabeceras, alas y plateas	m3	86,00	--	86,00	--	86,00	2.711.513	--	--	--
1.44 Terraplén	m3	0,00	--	--	--	--	150.824	--	--	--
1.45 Muro de hormigón simple	m3	8,00	--	8,00	--	8,00	1.936.299	--	--	--
1.46 Colchonetas	m2	0,00	--	--	--	--	681.390	--	--	--
1.47 Cuneta trapezoidal de hormigón	m3	180,18	--	180,18	--	180,18	1.352.296	--	--	--
1.48 Excavación de zanjas de drenaje	m3	0,00	--	--	--	--	100.541	--	--	--
1.49 Terraplén - Zona Reciclado de Base	m3	12.038,00	--	12.036,00	--	12.036,00	97.257	--	--	--
1.50 Revestimiento vegetal con Tepes	m2	15.510,00	--	15.510,00	--	15.510,00	10.731	--	--	--
1.51 Tachones Reflectantes	und	1.287,00	--	--	--	--	128.666	--	--	--
2 OBRAS DE MANTENIMIENTO										
2.1 Limpieza de franja de dominio	mes	24,00	1,222	0,50	1,00	1,50	179.773.067	179.773.067	219.682.688	39.909.621
2.2 Excavación de zanjas de drenaje	m3	1.000,00	--	--	--	--	141.999	--	--	--
2.3 Terraplén	m3	900,00	--	--	--	--	213.015	--	--	--
2.4 Excavación de bolsones	m3	900,00	--	--	--	--	123.826	--	--	--
2.5 Sellado de fisuras	kg	11.250,00	--	--	--	--	111.139	--	--	--
2.6 Bacheo Superficial (Concreto Convencional)	ton	840,94	--	--	--	--	1.113.514	--	--	--
2.7 Bacheo Profundo	m2	2.550,00	--	--	--	--	397.262	--	--	--
2.8 Riego de Liga	litros	2.546,00	--	--	--	--	40.851	--	--	--
2.9 Riego de Imprimación	litros	2.550,00	--	--	--	--	45.574	--	--	--
2.10 Señalización Horizontal	m2	1.715,00	--	--	--	--	84.682	--	--	--
2.11 Señalización Horizontal Termoplástica	m2	17,16	--	--	--	--	266.292	--	--	--
2.12 Señalización Vertical	m2	24,94	--	--	--	--	2.181.953	--	--	--
2.13 Mojones de kilometraje	und	3,00	--	--	--	--	2.478.454	--	--	--
2.14 Instalaciones y servicios especializados	mes	24,00	1,192	1,00	1,00	2,00	174.287.405	174.287.405	207.750.587	33.463.182

825 (ochocientos veinticinco)

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	354.060.472	427.433.275	73.372.803

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (85%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	273.592.183	330.289.349	56.697.166
IVA (10%)	27.359.218	33.028.935	5.669.717
TOTAL GENERAL (CON IVA)	300.951.401	363.318.284	62.366.883

RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)	Certificado	Reajustado	Diferencia
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Noviembre/2022 - Boletín Marzo/2022	300.951.401	356.062.810	55.111.409
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Febrero/2023 - Boletín Abril/2022	300.951.401	363.318.284	62.366.883
(C=B-A) - Diferencia a considerar en el Presente Certificado	0	7.255.474	7.255.474

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

831 (ochocientos treinta y uno)

CONTRATISTA ECOMIPA S. A AVDA. ARTIGAS 1750 C/ SANTO TOMAS Tel: 291226 Email: informatica@ecomipa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UEP GMANS CONTRATO S.G. MINISTRO N° 10/2020	FISCALIZACIÓN: MOPC Tel:
	OBRA: Rehabilitación y Mantenimiento por Precios Unitarios del Lote N° 2: Ruta PY05 Tramo Concepción – Yby Yaú (109 km) Longitud Total: 109,000 Km	CERTIFICADO DE REGULARIZACION DE REAJUSTE Certificado N°: 3 Mes/Año: Diciembre/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2475/2019	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	17/09/2019	AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	10/02/2020	ORDEN DE INICIO:	20/05/2020	A. Prog. Contract.	4,62 %	44,60 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 151.096.898.733	PLAZO ORIGINAL:	44 Meses	A. Prog. Modif. Vig.	0,00 %	0,00 %
MONTO O.E. 2 (Con IVA):	Gs 151.096.898.733	PLAZO O.E. 2:	53 Meses	Avance ejecutado	0,00 %	0,00 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	20/09/2024	Teórico	0,00 %	0,00 %

Certificado de Regularizacion de Reajuste

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANIES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 OBRAS DE REHABILITACIÓN										
1.1 Limpieza de franja de dominio	km	109,00	--	109,00	--	109,00	15.917.017	--	--	--
1.2 Excavación de zanjas de drenaje	m3	5.000,00	--	3.053,60	--	3.053,60	69.874	--	--	--
1.3 Terraplén	m3	3.591,70	--	3.591,70	--	3.591,70	104.568	--	--	--
1.4 Excavación de bolsones	m3	3.141,70	--	3.141,70	--	3.141,70	78.774	--	--	--
1.5 Reciclado de la Base	m3	50.433,92	--	50.433,92	--	50.433,92	155.771	--	--	--
1.6 Bacheo Profundo	m2	4.414,40	--	4.114,40	--	4.114,40	219.252	--	--	--
1.7 Bacheo Superficial	ton	22.626,58	--	22.211,64	--	22.211,64	504.532	--	--	--
1.8 Fresado de Carpeta Asfáltica (5 cm)	m3	1.980,00	--	1.980,00	--	1.980,00	191.589	--	--	--
1.9 Fresado de Carpeta Asfáltica (5,5 cm)	m3	6.276,60	--	6.276,60	--	6.276,60	167.640	--	--	--
1.10 Fresado de Carpeta Asfáltica (6 cm)	m3	13.608,00	--	13.608,00	--	13.608,00	157.780	--	--	--
1.11 Concreto Asfáltico con Polímero (5 cm)	m3	6.159,96	--	6.159,96	--	6.159,96	1.562.186	--	--	--
1.12 Concreto Asfáltico con Polímero (6 cm)	m3	7.499,09	--	7.499,09	--	7.499,09	1.429.438	--	--	--
1.13 Concreto Asfáltico con Polímero (7 cm)	m3	3.225,60	--	3.225,60	--	3.225,60	1.430.657	--	--	--
1.14 Concreto Asfáltico con Polímero (8 cm)	m3	26.044,48	--	26.044,48	--	26.044,48	1.497.345	--	--	--
1.15 Concreto Asfáltico Convencional (3 cm)	m3	240,00	--	240,00	--	240,00	1.308.679	--	--	--
1.16 Concreto Asfáltico Convencional (4 cm)	m3	3.200,00	--	3.200,00	--	3.200,00	1.219.933	--	--	--
1.17 Concreto Asfáltico Convencional (5 cm)	m3	587,55	--	587,55	--	587,55	1.378.777	--	--	--
1.18 Concreto Asfáltico Convencional (6 cm)	m3	8.783,76	--	8.783,76	--	8.783,76	1.217.328	--	--	--
1.19 Concreto Asfáltico Convencional (7 cm)	m3	2.956,80	--	2.956,80	--	2.956,80	1.230.651	--	--	--
1.20 Concreto Asfáltico Convencional (8 cm)	m3	1.664,00	--	1.664,00	--	1.664,00	1.211.473	--	--	--
1.21 Concreto Asfáltico Convencional (10 cm)	m3	2.800,00	--	2.800,00	--	2.800,00	1.373.857	--	--	--
1.22 Micropavimento en caliente	m2	0,00	--	--	--	--	13.292	--	--	--
1.23 Riego de Imprimación	litros	103.795,84	--	103.609,44	--	103.609,44	10.002	--	--	--
1.24 Riego de Liga	litros	217.778,87	--	215.359,86	--	215.359,86	6.658	--	--	--
1.25 Señalización Horizontal	m2	49.500,00	--	37.800,94	--	37.800,94	41.802	--	--	--
1.26 Señalización Horizontal Termoplástica	m2	0,00	--	--	--	--	125.408	--	--	--
1.27 Señalización en zona de escuelas y hospitales, según Resolución del MOPC	und	23,00	--	23,00	--	23,00	32.510.216	--	--	--

833 (ochocientos treinta y tres)

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

1.28 Señalización Vertical	m2	139,32	--	86,95	--	86,95	1.292.079	--	--	--
1.29 Mojones de kilometraje	und	0,00	--	--	--	--	1.238.606	--	--	--
1.30 Instalaciones y servicios especializados	mes	20,00	--	14,07	--	14,07	423.403.317	--	--	--
1.31 Provisión y colocación de espiras magnéticas para Puesto de Conteo Permanente (cercano al acceso a Belén)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	337.398.812	--	--	--
1.32 Provisión y colocación de espiras magneticas para Puesto de Conteo Permanente (cercano a Yby Yaú)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	337.398.812	--	--	--
1.33 Mantenimiento y calibración anual de equipo de auscultación - Deflectómetro de Impacto FWD KUAB	und	3,00	--	1,00	--	1,00	118.651.916	--	--	--
1.34 Movilizaciones	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	4.406.758.817	--	--	--
1.35 Alcantarilla celular simple de 1x1 m	m3	0,00	--	--	--	--	858.765	--	--	--
1.36 Alcantarilla tubular de 1 m	m3	0,00	--	--	--	--	821.706	--	--	--
1.37 Alcantarilla celular simple de 2x2 m	ml	143,00	--	143,00	--	143,00	6.338.455	--	--	--
1.38 Alcantarilla celular doble de 1x1 m	ml	0,00	--	--	--	--	4.896.151	--	--	--
1.39 Alcantarilla celular simple de 1x1 m	ml	146,00	--	146,00	--	146,00	3.614.189	--	--	--
1.40 Alcantarilla celular triple de 1,5x1,5 m	ml	0,00	--	--	--	--	11.408.432	--	--	--
1.41 Alcantarilla celular simple 1x1 m	m3	0,00	--	--	--	--	791.117	--	--	--
1.42 Alcantarilla celular triple de 1,5x1,5 m	m3	0,00	--	--	--	--	732.376	--	--	--
1.43 Hormigón estructural para cabeceras, alas y plateas	m3	86,00	--	86,00	--	86,00	2.711.513	--	--	--
1.44 Terraplén	m3	0,00	--	--	--	--	150.824	--	--	--
1.45 Muro de hormigón simple	m3	8,00	--	8,00	--	8,00	1.936.299	--	--	--
1.46 Colchonetas	m2	0,00	--	--	--	--	681.390	--	--	--
1.47 Cuneta trapezoidal de hormigón	m3	180,18	--	180,18	--	180,18	1.352.296	--	--	--
1.48 Excavación de zanjas de drenaje	m3	0,00	--	--	--	--	100.541	--	--	--
1.49 Terraplén - Zona Reciclado de Base	m3	12.038,00	--	12.036,00	--	12.036,00	97.257	--	--	--
1.50 Revestimiento vegetal con Tepes	m2	15.510,00	--	15.510,00	--	15.510,00	10.731	--	--	--
1.51 Tachones Reflectantes	und	1.287,00	--	--	--	--	128.666	--	--	--
2 OBRAS DE MANTENIMIENTO										
2.1 Limpieza de franja de dominio	mes	24,00	1,281	1,50	1,00	2,50	179.773.067	179.773.067	230.289.299	50.516.232
2.2 Excavación de zanjas de drenaje	m3	1.000,00	--	--	--	--	141.999	--	--	--
2.3 Terraplén	m3	900,00	--	--	--	--	213.015	--	--	--
2.4 Excavación de bolsones	m3	900,00	--	--	--	--	123.826	--	--	--
2.5 Sellado de fisuras	kg	11.250,00	--	--	--	--	111.139	--	--	--
2.6 Bacheo Superficial (Concreto Convencional)	ton	840,94	1,282	--	697,82	697,82	1.113.514	777.032.339	996.155.459	219.123.120
2.7 Bacheo Profundo	m2	2.550,00	1,269	--	1.598,00	1.598,00	397.262	634.824.676	805.592.514	170.767.838
2.8 Riego de Liga	litros	2.546,00	--	--	--	--	40.851	--	--	--
2.9 Riego de Imprimación	litros	2.550,00	1,373	--	1.388,80	1.388,80	45.574	63.293.171	86.901.524	23.608.353
2.10 Señalización Horizontal	m2	1.715,00	--	--	--	--	84.682	--	--	--
2.11 Señalización Horizontal Termoplástica	m2	17,16	--	--	--	--	266.292	--	--	--
2.12 Señalización Vertical	m2	24,94	--	--	--	--	2.181.953	--	--	--
2.13 Mojones de kilometraje	und	3,00	--	--	--	--	2.478.454	--	--	--
2.14 Instalaciones y servicios especializados	mes	24,00	1,232	2,00	1,00	3,00	174.287.405	174.287.405	214.722.083	40.434.678

822 (adicionales neiste y obra)

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	1.829.210.658	2.333.660.879	504.450.221

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (85%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	1.413.480.963	1.803.283.406	389.802.444
IVA (10%)	141.348.096	180.328.341	38.980.244
TOTAL GENERAL (CON IVA)	1.554.829.059	1.983.611.747	428.782.688

RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)	Certificado	Reajustado	Diferencia
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Diciembre/2022 - Boletín Marzo/2022	1.554.829.059	1.865.263.940	310.434.881
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Febrero/2023 - Boletín Mayo/2022	1.554.829.059	1.983.611.747	428.782.688

(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	0	118.347.807	118.347.807

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA ECOMIPA S. A AVDA. ARTIGAS 1750 C/ SANTO TOMAS Tel: 291226 Email: informatica@ecomipa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UEP GMANS CONTRATO S.G. MINISTRO N° 10/2020	FISCALIZACIÓN: MOPC Tel:
	OBRA: Rehabilitación y Mantenimiento por Precios Unitarios del Lote N° 2: Ruta PY05 Tramo Concepción - Yby Yaú (109 km) Longitud Total: 109,000 Km	CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL Certificado N°: 5 Mes/Año: Febrero/2023

RESOL. MINISTERIAL N°:	2475/2019	FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA:	17/09/2019	AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	10/02/2020	ORDEN DE INICIO:	20/05/2020	A. Prog. Contract.	4,62 %	53,83 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 151.096.898.733	PLAZO ORIGINAL:	44 Meses	A. Prog. Modif. Vig.	0,00 %	0,00 %
MONTO O.E. 2 (Con IVA):	Gs 151.096.898.733	PLAZO O.E. 2:	53 Meses	Avance ejecutado	0,00 %	0,00 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	20/09/2024	Teórico	0,00 %	0,00 %

Certificado de Reajuste Inicial

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANIES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 OBRAS DE REHABILITACIÓN										
1.1 Limpieza de franja de dominio	km	109,00	--	109,00	--	109,00	15.917.017	--	--	--
1.2 Excavación de zanjas de drenaje	m3	5.000,00	--	3.053,60	--	3.053,60	69.874	--	--	--
1.3 Terraplén	m3	3.591,70	--	3.591,70	--	3.591,70	104.568	--	--	--
1.4 Excavación de bolsones	m3	3.141,70	--	3.141,70	--	3.141,70	78.774	--	--	--
1.5 Reciclado de la Base	m3	50.433,92	--	50.433,92	--	50.433,92	155.771	--	--	--
1.6 Bacheo Profundo	m2	4.414,40	--	4.114,40	--	4.114,40	219.252	--	--	--
1.7 Bacheo Superficial	ton	22.626,58	--	22.211,64	--	22.211,64	504.532	--	--	--
1.8 Fresado de Carpeta Asfáltica (5 cm)	m3	1.980,00	--	1.980,00	--	1.980,00	191.589	--	--	--
1.9 Fresado de Carpeta Asfáltica (5,5 cm)	m3	6.276,60	--	6.276,60	--	6.276,60	167.640	--	--	--
1.10 Fresado de Carpeta Asfáltica (6 cm)	m3	13.608,00	--	13.608,00	--	13.608,00	157.780	--	--	--
1.11 Concreto Asfáltico con Polímero (5 cm)	m3	6.159,96	--	6.159,96	--	6.159,96	1.562.186	--	--	--
1.12 Concreto Asfáltico con Polímero (6 cm)	m3	7.499,09	--	7.499,09	--	7.499,09	1.429.438	--	--	--
1.13 Concreto Asfáltico con Polímero (7 cm)	m3	3.225,60	--	3.225,60	--	3.225,60	1.430.657	--	--	--
1.14 Concreto Asfáltico con Polímero (8 cm)	m3	26.044,48	--	26.044,48	--	26.044,48	1.497.345	--	--	--
1.15 Concreto Asfáltico Convencional (3 cm)	m3	240,00	--	240,00	--	240,00	1.308.679	--	--	--
1.16 Concreto Asfáltico Convencional (4 cm)	m3	3.200,00	--	3.200,00	--	3.200,00	1.219.933	--	--	--
1.17 Concreto Asfáltico Convencional (5 cm)	m3	587,55	--	587,55	--	587,55	1.378.777	--	--	--
1.18 Concreto Asfáltico Convencional (6 cm)	m3	8.783,76	--	8.783,76	--	8.783,76	1.217.328	--	--	--
1.19 Concreto Asfáltico Convencional (7 cm)	m3	2.956,80	--	2.956,80	--	2.956,80	1.230.651	--	--	--
1.20 Concreto Asfáltico Convencional (8 cm)	m3	1.664,00	--	1.664,00	--	1.664,00	1.211.473	--	--	--
1.21 Concreto Asfáltico Convencional (10 cm)	m3	2.800,00	--	2.800,00	--	2.800,00	1.373.857	--	--	--
1.22 Micropavimento en caliente	m2	0,00	--	--	--	--	13.292	--	--	--
1.23 Riego de Imprimación	litros	103.795,84	--	103.609,44	--	103.609,44	10.002	--	--	--
1.24 Riego de Liga	litros	217.778,87	--	215.359,86	--	215.359,86	6.658	--	--	--
1.25 Señalización Horizontal	m2	49.500,00	--	37.800,94	--	37.800,94	41.802	--	--	--
1.26 Señalización Horizontal Termoplástica	m2	0,00	--	--	--	--	125.408	--	--	--
1.27 Señalización en zona de escuelas y hospitales, según Resolución del MOPC	und	23,00	--	23,00	--	23,00	32.510.216	--	--	--

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

1.28 Señalización Vertical	m2	139,32	--	86,95	--	86,95	1.292.079	--	--	--
1.29 Mojones de kilometraje	und	0,00	--	--	--	--	1.238.606	--	--	--
1.30 Instalaciones y servicios especializados	mes	20,00	--	15,16	--	15,16	423.403.317	--	--	--
1.31 Provisión y colocación de espiras magnéticas para Puesto de Conteo Permanente (cercano al acceso a Belén)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	337.398.812	--	--	--
1.32 Provisión y colocación de espiras magneticas para Puesto de Conteo Permanente (cercano a Yby Yaú)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	337.398.812	--	--	--
1.33 Mantenimiento y calibración anual de equipo de auscultación - Deflectómetro de Impacto FWD KUAB	und	3,00	--	1,00	--	1,00	118.651.916	--	--	--
1.34 Movilizaciones	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	4.406.758.817	--	--	--
1.35 Alcantarilla celular simple de 1x1 m	m3	0,00	--	--	--	--	858.765	--	--	--
1.36 Alcantarilla tubular de 1 m	m3	0,00	--	--	--	--	821.706	--	--	--
1.37 Alcantarilla celular simple de 2x2 m	ml	143,00	--	143,00	--	143,00	6.338.455	--	--	--
1.38 Alcantarilla celular doble de 1x1 m	ml	0,00	--	--	--	--	4.896.151	--	--	--
1.39 Alcantarilla celular simple de 1x1 m	ml	146,00	--	146,00	--	146,00	3.614.189	--	--	--
1.40 Alcantarilla celular triple de 1,5x1,5 m	ml	0,00	--	--	--	--	11.408.432	--	--	--
1.41 Alcantarilla celular simple 1x1 m	m3	0,00	--	--	--	--	791.117	--	--	--
1.42 Alcantarilla celular triple de 1,5x1,5 m	m3	0,00	--	--	--	--	732.376	--	--	--
1.43 Hormigón estructural para cabeceras, alas y plateas	m3	86,00	--	86,00	--	86,00	2.711.513	--	--	--
1.44 Terraplén	m3	0,00	--	--	--	--	150.824	--	--	--
1.45 Muro de hormigón simple	m3	8,00	--	8,00	--	8,00	1.936.299	--	--	--
1.46 Colchonetas	m2	0,00	--	--	--	--	681.390	--	--	--
1.47 Cuneta trapezoidal de hormigón	m3	180,18	--	180,18	--	180,18	1.352.296	--	--	--
1.48 Excavación de zanjas de drenaje	m3	0,00	--	--	--	--	100.541	--	--	--
1.49 Terraplén - Zona Reciclado de Base	m3	12.038,00	--	12.036,00	--	12.036,00	97.257	--	--	--
1.50 Revestimiento vegetal con Tepes	m2	15.510,00	--	15.510,00	--	15.510,00	10.731	--	--	--
1.51 Tachones Reflectantes	und	1.287,00	--	--	--	--	128.666	--	--	--
2 OBRAS DE MANTENIMIENTO										
2.1 Limpieza de franja de dominio	mes	24,00	1,281	3,50	1,00	4,50	179.773.067	179.773.067	230.289.299	50.516.232
2.2 Excavación de zanjas de drenaje	m3	1.000,00	--	--	--	--	141.999	--	--	--
2.3 Terraplén	m3	900,00	--	--	--	--	213.015	--	--	--
2.4 Excavación de bolsones	m3	900,00	--	--	--	--	123.826	--	--	--
2.5 Sellado de fisuras	kg	11.250,00	--	8.934,00	--	8.934,00	111.139	--	--	--
2.6 Bacheo Superficial (Concreto Convencional)	ton	840,94	--	697,82	--	697,82	1.113.514	--	--	--
2.7 Bacheo Profundo	m2	2.550,00	--	1.598,00	--	1.598,00	397.262	--	--	--
2.8 Riego de Liga	litros	2.546,00	--	--	--	--	40.851	--	--	--
2.9 Riego de Imprimación	litros	2.550,00	--	1.388,80	--	1.388,80	45.574	--	--	--
2.10 Señalización Horizontal	m2	1.715,00	--	--	--	--	84.682	--	--	--
2.11 Señalización Horizontal Termoplástica	m2	17,16	--	--	--	--	266.292	--	--	--
2.12 Señalización Vertical	m2	24,94	--	--	--	--	2.181.953	--	--	--
2.13 Mojones de kilometraje	und	3,00	--	--	--	--	2.478.454	--	--	--
2.14 Instalaciones y servicios especializados	mes	24,00	1,232	4,00	1,00	5,00	174.287.405	174.287.405	214.722.083	40.434.678

8/9 (ochenta y nueve)

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	354.060.472	445.011.382	90.950.910

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (85%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	273.592.183	343.872.432	70.280.249
IVA (10%)	27.359.218	34.387.243	7.028.025
TOTAL GENERAL (CON IVA)	300.951.401	378.259.675	77.308.274

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA ECOMIPA S. A AVDA. ARTIGAS 1750 C/ SANTO TOMAS Tel: 291226 Email: informatica@ecomipa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD CONTRATO S.G. MINISTRO N° 10/2020	FISCALIZACIÓN: Tel:
	OBRA: Rehabilitación y Mantenimiento por Precios Unitarios del Lote N° 2: Ruta PY05 Tramo Concepción – Yby Yaú (109 km) Longitud Total: 109,000 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 2 Mes/Año: Noviembre/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2475/2019	FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTA:	17/09/2019	AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	10/02/2020	ORDEN DE INICIO:	20/05/2020	A. Prog. Contract.	4,62 %	39,98 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 151.096.898.733	PLAZO ORIGINAL:	44 Meses	A. Prog. Modif. Vig.	0,00 %	0,00 %
MONTO O.E. 2 (Con IVA):	Gs 151.096.898.733	PLAZO O.E. 2:	53 Meses	Avance ejecutado	0,00 %	0,00 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	20/09/2024	Teórico	0,00 %	0,00 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DOLAR EQUIPO	DOLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPI-C40) (BOLSA DE 50 KG)	VARILLA CONFORMADA AP 500	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 137 Agosto 2019	16.117	881.521 *	6.143	5.180	876	5.700.000	103.125	4.692.687	880	54.572	
Boletin Nº 169 Abril 2022	16.816	1.114.298	6.853	7.250	1.090	9.883.333	108.233	8.155.070	880	65.958	
Descripción del Item	1,043	1,264	1,116	1,400	1,244	1,734	1,050	1,738	1,000	1,209	K_i
1 OBRAS DE REHABILITACIÓN											
1.1 Limpieza de franja de dominio	0,408	0,303	0,031	0,477							1,219
1.2 Excavación de zanjas de drenaje	0,220	0,430	0,032	0,588							1,270
1.3 Terraplén	0,225	0,382	0,037	0,629							1,273
1.4 Excavación de bolsones	0,223	0,421	0,035	0,591							1,270
1.5 Reciclado de la Base	0,198	0,241	0,062	0,412	0,151		0,155				1,219
1.6 Bacheo Profundo	0,247	0,219	0,032	0,501	0,032		0,183			0,004	1,218
1.7 Bacheo Superficial	0,099	0,112	0,023	0,300	0,020		0,097	0,815		0,005	1,471
1.8 Fresado de Carpeta Asfáltica (5 cm)	0,231	0,479	0,221	0,283							1,214
1.9 Fresado de Carpeta Asfáltica (5,5 cm)	0,231	0,479	0,221	0,283							1,214
1.10 Fresado de Carpeta Asfáltica (6 cm)	0,231	0,479	0,221	0,283							1,214
1.11 Concreto Asfáltico con Polímero (5 cm)	0,096	0,112	0,025	0,288	0,021		0,085	0,857			1,484
1.12 Concreto Asfáltico con Polímero (6 cm)	0,090	0,099	0,021	0,239	0,024		0,092	0,937			1,502
1.13 Concreto Asfáltico con Polímero (7 cm)	0,090	0,099	0,021	0,239	0,024		0,092	0,937			1,502
1.14 Concreto Asfáltico con Polímero (8 cm)	0,094	0,106	0,021	0,266	0,022		0,088	0,895			1,492
1.15 Concreto Asfáltico Convencional (3 cm)	0,099	0,099	0,021	0,179	0,024		0,113	0,952		0,006	1,493
1.16 Concreto Asfáltico Convencional (4 cm)	0,097	0,110	0,021	0,266	0,021		0,102	0,855		0,006	1,478
1.17 Concreto Asfáltico Convencional (5 cm)	0,104	0,128	0,025	0,332	0,019		0,090	0,756		0,005	1,459
1.18 Concreto Asfáltico Convencional (6 cm)	0,096	0,109	0,021	0,267	0,021		0,102	0,857		0,006	1,479
1.19 Concreto Asfáltico Convencional (7 cm)	0,097	0,111	0,023	0,273	0,020		0,101	0,846		0,005	1,476
1.20 Concreto Asfáltico Convencional (8 cm)	0,096	0,109	0,020	0,265	0,021		0,103	0,860		0,006	1,480
1.21 Concreto Asfáltico Convencional (10 cm)	0,104	0,126	0,025	0,330	0,019		0,090	0,760		0,005	1,459
1.22 Micropavimento en caliente	0,265	0,071	0,012	0,116			0,056	0,944			1,464

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

817 (ochocientos diez y siete)

1.23 Riego de Imprimación	0,077	0,088	0,011	0,099				1,347			1,622
1.24 Riego de Liga	0,096	0,126	0,012	0,150				1,199			1,583
1.25 Señalización Horizontal	1,025	0,013	0,008								1,046
1.26 Señalización Horizontal Termoplástica	1,025	0,013	0,008								1,046
1.27 Señalización en zona de escuelas y hospitales, según Resolución del MOPC	1,025	0,013	0,008								1,046
1.28 Señalización Vertical	1,025	0,013	0,008								1,046
1.29 Mojones de kilometraje	0,194	0,135	0,602	0,235							1,166
1.30 Instalaciones y servicios especializados	0,425	0,337	0,100	0,330							1,192
1.31 Provisión y colocación de espiras magnéticas para Puesto de Conteo Permanente (cercano al acceso a Belén)	1,025	0,013	0,008								1,046
1.32 Provisión y colocación de espiras magneticas para Puesto de Conteo Permanente (cercano a Yby Yaú)	1,025	0,013	0,008								1,046
1.33 Mantenimiento y calibración anual de equipo de auscultación - Deflectómetro de Impacto FWD KUAB	1,025	0,013	0,008								1,046
1.34 Movilizaciones											0,000
1.35 Alcantarilla celular simple de 1x1 m	0,265	0,316	0,211	0,430							1,222
1.36 Alcantarilla tubular de 1 m	0,260	0,307	0,233	0,419							1,219
1.37 Alcantarilla celular simple de 2x2 m	0,374	0,121	0,127	0,178	0,067	0,250	0,017		0,087	0,004	1,225
1.38 Alcantarilla celular doble de 1x1 m	0,329	0,120	0,128	0,174	0,086	0,317	0,022		0,074	0,005	1,255
1.39 Alcantarilla celular simple de 1x1 m	0,371	0,112	0,133	0,157	0,063	0,281	0,017		0,092	0,004	1,230
1.40 Alcantarilla celular triple de 1,5x1,5 m	0,385	0,109	0,099	0,182	0,070	0,253	0,019		0,102	0,005	1,224
1.41 Alcantarilla celular simple 1x1 m	0,244	0,287	0,291	0,389							1,211
1.42 Alcantarilla celular triple de 1,5x1,5 m	0,263	0,305	0,233	0,417							1,218
1.43 Hormigón estructural para cabeceras, alas y plateas	0,296	0,116	0,020	0,164	0,134	0,461	0,036		0,074	0,008	1,309
1.44 Terraplén	0,312	0,349	0,025	0,564							1,250
1.45 Muro de hormigón simple	0,397	0,158	0,026	0,230	0,183		0,050		0,103	0,011	1,158
1.46 Colchonetas	0,280	0,197	0,097	0,480			0,153				1,207
1.47 Cuneta trapezoidal de hormigón	0,369	0,155	0,038	0,291	0,231		0,063	0,038		0,016	1,201
1.48 Excavación de zanjas de drenaje	0,211	0,455	0,029	0,577							1,272
1.49 Terraplén - Zona Reciclado de Base	0,120	0,126	0,027	0,287	0,692						1,252
1.50 Revestimiento vegetal con Tepes	0,892	0,080	0,015	0,097							1,084
1.51 Tachones Reflectantes	1,025	0,013	0,008								1,046
2 OBRAS DE MANTENIMIENTO											
2.1 Limpieza de franja de dominio	0,399	0,274	0,044	0,505							1,222
2.2 Excavación de zanjas de drenaje	0,211	0,455	0,029	0,577							1,272
2.3 Terraplén	0,320	0,341	0,026	0,560							1,247
2.4 Excavación de bolsones	0,225	0,413	0,036	0,595							1,269
2.5 Sellado de fisuras	0,341	0,263	0,026	0,309				0,384			1,323
2.6 Bacheo Superficial (Concreto Convencional)	0,193	0,216	0,039	0,402	0,292		0,076			0,018	1,236
2.7 Bacheo Profundo	0,304	0,222	0,029	0,489	0,025		0,143			0,002	1,214
2.8 Riego de Liga	0,361	0,211	0,021	0,433				0,276			1,302
2.9 Riego de Imprimación	0,328	0,190	0,021	0,388				0,417			1,344
2.10 Señalización Horizontal	0,917	0,032	0,018	0,112							1,079

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

2.11 Señalización Horizontal Termoplástica	0,891	0,035	0,021	0,139							1,086
2.12 Señalización Vertical	0,950	0,030	0,015	0,073							1,068
2.13 Mojones de kilometraje	0,212	0,129	0,439	0,423							1,203
2.14 Instalaciones y servicios especializados	0,425	0,337	0,100	0,330							1,192

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

815 (ochocientos quince)

CONTRATISTA ECOMIPA S. A AVDA. ARTIGAS 1750 C/ SANTO TOMAS Tel: 291226 Email: informatica@ecomipa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD CONTRATO S.G. MINISTRO N° 10/2020	FISCALIZACIÓN: Tel:
	OBRA: Rehabilitación y Mantenimiento por Precios Unitarios del Lote N° 2: Ruta PY05 Tramo Concepción - Yby Yaú (109 km) Longitud Total: 109,000 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 3 Mes/Año: Diciembre/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2475/2019	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	17/09/2019
FECHA DE CONTRATO:	10/02/2020	ORDEN DE INICIO:	20/05/2020
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 151.096.898.733	PLAZO ORIGINAL:	44 Meses
MONTO O.E. 2 (Con IVA):	Gs 151.096.898.733	PLAZO O.E. 2:	53 Meses
		FECHA DE TERMINACIÓN:	20/09/2024

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	4,62 %	44,60 %
A. Prog. Modif. Vig.	0,00 %	0,00 %
Avance ejecutado	0,00 %	0,00 %
Teórico	0,00 %	0,00 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DÓLAR EQUIPO	DÓLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII-C40) (BOLSA DE 50 KG)	VARILLA CONFORMADA AP-500	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	Coeficiente de Ajuste
Boletín Base N° 137 Agosto 2019	16.117	881.521 *	6.143	5.180	876	5.700.000	103.125	4.692.887	880	54.572	
Boletín N° 170 Mayo 2022	16.816	1.123.662 *	6.857	8.050	1.090	9.550.000	108.233	7.885.550	880	65.958	
Descripción del ítem	1,043	1,275	1,116	1,554	1,244	1,675	1,050	1,680	1,000	1,209	K_v
1 OBRAS DE REHABILITACIÓN											
1.1 Limpieza de franja de dominio	0,408	0,306	0,031	0,530							1,275
1.2 Excavación de zanjas de drenaje	0,220	0,434	0,032	0,653							1,339
1.3 Terraplén	0,225	0,385	0,037	0,698							1,345
1.4 Excavación de bolsones	0,223	0,425	0,035	0,656							1,339
1.5 Reciclado de la Base	0,198	0,244	0,062	0,457	0,151		0,155				1,267
1.6 Bacheo Profundo	0,247	0,221	0,032	0,556	0,032		0,183			0,004	1,275
1.7 Bacheo Superficial	0,099	0,113	0,023	0,333	0,020		0,097	0,788		0,005	1,478
1.8 Fresado de Carpeta Asfáltica (5 cm)	0,231	0,483	0,221	0,314							1,249
1.9 Fresado de Carpeta Asfáltica (5,5 cm)	0,231	0,483	0,221	0,314							1,249
1.10 Fresado de Carpeta Asfáltica (6 cm)	0,231	0,483	0,221	0,314							1,249
1.11 Concreto Asfáltico con Polímero (5 cm)	0,096	0,113	0,025	0,320	0,021		0,085	0,828			1,488
1.12 Concreto Asfáltico con Polímero (6 cm)	0,090	0,099	0,021	0,266	0,024		0,092	0,906			1,498
1.13 Concreto Asfáltico con Polímero (7 cm)	0,090	0,099	0,021	0,266	0,024		0,092	0,906			1,498
1.14 Concreto Asfáltico con Polímero (8 cm)	0,094	0,107	0,021	0,295	0,022		0,088	0,865			1,492
1.15 Concreto Asfáltico Convencional (3 cm)	0,099	0,099	0,021	0,199	0,024		0,113	0,921		0,006	1,482
1.16 Concreto Asfáltico Convencional (4 cm)	0,097	0,111	0,021	0,295	0,021		0,102	0,827		0,006	1,480
1.17 Concreto Asfáltico Convencional (5 cm)	0,104	0,129	0,025	0,368	0,019		0,090	0,731		0,005	1,471
1.18 Concreto Asfáltico Convencional (6 cm)	0,096	0,110	0,021	0,297	0,021		0,102	0,828		0,006	1,481
1.19 Concreto Asfáltico Convencional (7 cm)	0,097	0,112	0,023	0,303	0,020		0,101	0,818		0,005	1,479
1.20 Concreto Asfáltico Convencional (8 cm)	0,096	0,110	0,020	0,294	0,021		0,103	0,832		0,006	1,482
1.21 Concreto Asfáltico Convencional (10 cm)	0,104	0,128	0,025	0,367	0,019		0,090	0,734		0,005	1,472
1.22 Micropavimento en caliente	0,265	0,071	0,012	0,129			0,056	0,912			1,445

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

814 (ochocientos catorce)

1.23 Riego de Imprimación	0,077	0,089	0,011	0,110				1,302			1,589
1.24 Riego de Liga	0,096	0,128	0,012	0,166				1,159			1,561
1.25 Señalización Horizontal	1,025	0,013	0,008								1,046
1.26 Señalización Horizontal Termoplástica	1,025	0,013	0,008								1,046
1.27 Señalización en zona de escuelas y hospitales, según Resolución del MOPC	1,025	0,013	0,008								1,046
1.28 Señalización Vertical	1,025	0,013	0,008								1,046
1.29 Mojones de kilometraje	0,194	0,136	0,602	0,261							1,193
1.30 Instalaciones y servicios especializados	0,425	0,340	0,100	0,367							1,232
1.31 Provisión y colocación de espiras magnéticas para Puesto de Conteo Permanente (cercano al acceso a Belén)	1,025	0,013	0,008								1,046
1.32 Provisión y colocación de espiras magneticas para Puesto de Conteo Permanente (cercano a Yby Yaú)	1,025	0,013	0,008								1,046
1.33 Mantenimiento y calibración anual de equipo de auscultación - Deflectómetro de Impacto FWD KUAB	1,025	0,013	0,008								1,046
1.34 Movilizaciones											0,000
1.35 Alcantarilla celular simple de 1x1 m	0,265	0,319	0,211	0,477							1,272
1.36 Alcantarilla tubular de 1 m	0,260	0,310	0,233	0,465							1,268
1.37 Alcantarilla celular simple de 2x2 m	0,374	0,122	0,127	0,197	0,067	0,241	0,017		0,087	0,004	1,236
1.38 Alcantarilla celular doble de 1x1 m	0,329	0,121	0,128	0,193	0,086	0,307	0,022		0,074	0,005	1,265
1.39 Alcantarilla celular simple de 1x1 m	0,371	0,113	0,133	0,174	0,063	0,271	0,017		0,092	0,004	1,238
1.40 Alcantarilla celular triple de 1,5x1,5 m	0,385	0,110	0,099	0,202	0,070	0,245	0,019		0,102	0,005	1,237
1.41 Alcantarilla celular simple 1x1 m	0,244	0,289	0,291	0,432							1,256
1.42 Alcantarilla celular triple de 1,5x1,5 m	0,263	0,307	0,233	0,463							1,266
1.43 Hormigón estructural para cabeceras, alas y plateas	0,296	0,117	0,020	0,182	0,134	0,446	0,036		0,074	0,008	1,313
1.44 Terraplén	0,312	0,352	0,025	0,626							1,315
1.45 Muro de hormigón simple	0,397	0,159	0,026	0,255	0,183		0,050		0,103	0,011	1,184
1.46 Colchonetas	0,280	0,199	0,097	0,533			0,153				1,262
1.47 Cuneta trapezoidal de hormigón	0,369	0,157	0,038	0,323	0,231		0,063	0,037		0,016	1,234
1.48 Excavación de zanjas de drenaje	0,211	0,459	0,029	0,640							1,339
1.49 Terraplén - Zona Reciclado de Base	0,120	0,128	0,027	0,319	0,692						1,286
1.50 Revestimiento vegetal con Tepes	0,892	0,080	0,015	0,107							1,094
1.51 Tachones Reflectantes	1,025	0,013	0,008								1,046
2 OBRAS DE MANTENIMIENTO											
2.1 Limpieza de franja de dominio	0,399	0,277	0,044	0,561							1,281
2.2 Excavación de zanjas de drenaje	0,211	0,459	0,029	0,640							1,339
2.3 Terraplén	0,320	0,344	0,026	0,622							1,312
2.4 Excavación de bolsones	0,225	0,417	0,036	0,660							1,338
2.5 Sellado de fisuras	0,341	0,265	0,026	0,343				0,371			1,346
2.6 Bacheo Superficial (Concreto Convencional)	0,193	0,218	0,039	0,446	0,292		0,076			0,018	1,282
2.7 Bacheo Profundo	0,304	0,224	0,029	0,542	0,025		0,143			0,002	1,269
2.8 Riego de Liga	0,361	0,213	0,021	0,480				0,267			1,342
2.9 Riego de Imprimación	0,328	0,191	0,021	0,430				0,403			1,373
2.10 Señalización Horizontal	0,917	0,032	0,018	0,124							1,091

813 (ochocientos trece)

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

2.11 Señalización Horizontal Termoplástica	0,891	0,036	0,021	0,154							1,102
2.12 Señalización Vertical	0,950	0,031	0,015	0,081							1,077
2.13 Mojones de kilometraje	0,212	0,130	0,439	0,469							1,250
2.14 Instalaciones y servicios especializados	0,425	0,340	0,100	0,367							1,232

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

8/12 (ochocientos doce)

CONTRATISTA ECOMIPA S. A AVDA. ARTIGAS 1750 C/ SANTO TOMAS Tel: 291226 Email: informatica@ecomipa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD CONTRATO S.G. MINISTRO N° 10/2020	FISCALIZACIÓN: Tel:
	OBRA: Rehabilitación y Mantenimiento por Precios Unitarios del Lote N° 2: Ruta PY05 Tramo Concepción – Yby Yaú (109 km) Longitud Total: 109,000 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 5 Mes/Año: Febrero/2023

RESOL. MINISTERIAL N°:	2475/2019	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	17/09/2019
FECHA DE CONTRATO:	10/02/2020	ORDEN DE INICIO:	20/05/2020
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 151.096.898.733	PLAZO ORIGINAL:	44 Meses
MONTO O.E. 2 (Con IVA):	Gs 151.096.898.733	PLAZO O.E. 2:	53 Meses
		FECHA DE TERMINACIÓN:	20/09/2024

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	4,62 %	53,83 %
A. Prog. Modif. Vig.	0,00 %	0,00 %
Avance ejecutado	0,00 %	0,00 %
Teórico	0,00 %	0,00 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DOLAR EQUIPO	DOLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPF-C40) (BOLSA DE 50 KG)	VARILLA CONFORMADA AP 500	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	Coeficiente de Ajuste
Boletín Base Nº 137 Agosto 2019	16.317	881.521 *	6.143	5.180	876	5.700.000	103.125	4.692.687	880	54.572	
Boletín Nº 170 Mayo 2022	16.616	1.123.662 *	6.857	8.050	1.090	9.550.000	168.233	7.885.550	680	65.958	
Descripción del ítem	1,043	1,275	1,116	1,554	1,244	1,675	1,050	1,680	1,000	1,209	K_c
1 OBRAS DE REHABILITACION											
1.1 Limpieza de franja de dominio	0,408	0,306	0,031	0,530							1,275
1.2 Excavación de zanjas de drenaje	0,220	0,434	0,032	0,653							1,339
1.3 Terraplén	0,225	0,385	0,037	0,698							1,345
1.4 Excavación de bolsones	0,223	0,425	0,035	0,656							1,339
1.5 Reciclado de la Base	0,198	0,244	0,062	0,457	0,151		0,155				1,267
1.6 Bacheo Profundo	0,247	0,221	0,032	0,556	0,032		0,183			0,004	1,275
1.7 Bacheo Superficial	0,099	0,113	0,023	0,333	0,020		0,097	0,788		0,005	1,478
1.8 Fresado de Carpeta Asfáltica (5 cm)	0,231	0,483	0,221	0,314							1,249
1.9 Fresado de Carpeta Asfáltica (5,5 cm)	0,231	0,483	0,221	0,314							1,249
1.10 Fresado de Carpeta Asfáltica (6 cm)	0,231	0,483	0,221	0,314							1,249
1.11 Concreto Asfáltico con Polímero (5 cm)	0,096	0,113	0,025	0,320	0,021		0,085	0,828			1,488
1.12 Concreto Asfáltico con Polímero (6 cm)	0,090	0,099	0,021	0,266	0,024		0,092	0,906			1,498
1.13 Concreto Asfáltico con Polímero (7 cm)	0,090	0,099	0,021	0,266	0,024		0,092	0,906			1,498
1.14 Concreto Asfáltico con Polímero (8 cm)	0,094	0,107	0,021	0,295	0,022		0,088	0,865			1,492
1.15 Concreto Asfáltico Convencional (3 cm)	0,099	0,099	0,021	0,199	0,024		0,113	0,921		0,006	1,482
1.16 Concreto Asfáltico Convencional (4 cm)	0,097	0,111	0,021	0,295	0,021		0,102	0,827		0,006	1,480
1.17 Concreto Asfáltico Convencional (5 cm)	0,104	0,129	0,025	0,368	0,019		0,090	0,731		0,005	1,471
1.18 Concreto Asfáltico Convencional (6 cm)	0,096	0,110	0,021	0,297	0,021		0,102	0,828		0,006	1,481
1.19 Concreto Asfáltico Convencional (7 cm)	0,097	0,112	0,023	0,303	0,020		0,101	0,818		0,005	1,479
1.20 Concreto Asfáltico Convencional (8 cm)	0,096	0,110	0,020	0,294	0,021		0,103	0,832		0,006	1,482
1.21 Concreto Asfáltico Convencional (10 cm)	0,104	0,128	0,025	0,367	0,019		0,090	0,734		0,005	1,472
1.22 Micropavimento en caliente	0,265	0,071	0,012	0,129			0,056	0,912			1,445

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

811 (ochocientos once)

1.23 Riego de Imprimación	0,077	0,089	0,011	0,110				1,302			1,589
1.24 Riego de Liga	0,096	0,128	0,012	0,166				1,159			1,561
1.25 Señalización Horizontal	1,025	0,013	0,008								1,046
1.26 Señalización Horizontal Termoplástica	1,025	0,013	0,008								1,046
1.27 Señalización en zona de escuelas y hospitales, según Resolución del MOPC	1,025	0,013	0,008								1,046
1.28 Señalización Vertical	1,025	0,013	0,008								1,046
1.29 Mojones de kilometraje	0,194	0,136	0,602	0,261							1,193
1.30 Instalaciones y servicios especializados	0,425	0,340	0,100	0,367							1,232
1.31 Provisión y colocación de espiras magnéticas para Puesto de Conteo Permanente (cercano al acceso a Belén)	1,025	0,013	0,008								1,046
1.32 Provisión y colocación de espiras magnéticas para Puesto de Conteo Permanente (cercano a Yby Yaú)	1,025	0,013	0,008								1,046
1.33 Mantenimiento y calibración anual de equipo de auscultación - Deflectómetro de Impacto FWD KUAB	1,025	0,013	0,008								1,046
1.34 Movilizaciones											0,000
1.35 Alcantarilla celular simple de 1x1 m	0,265	0,319	0,211	0,477							1,272
1.36 Alcantarilla tubular de 1 m	0,260	0,310	0,233	0,465							1,268
1.37 Alcantarilla celular simple de 2x2 m	0,374	0,122	0,127	0,197	0,067	0,241	0,017		0,087	0,004	1,236
1.38 Alcantarilla celular doble de 1x1 m	0,329	0,121	0,128	0,193	0,086	0,307	0,022		0,074	0,005	1,265
1.39 Alcantarilla celular simple de 1x1 m	0,371	0,113	0,133	0,174	0,063	0,271	0,017		0,092	0,004	1,238
1.40 Alcantarilla celular triple de 1,5x1,5 m	0,385	0,110	0,099	0,202	0,070	0,245	0,019		0,102	0,005	1,237
1.41 Alcantarilla celular simple 1x1 m	0,244	0,289	0,291	0,432							1,256
1.42 Alcantarilla celular triple de 1,5x1,5 m	0,263	0,307	0,233	0,463							1,266
1.43 Hormigón estructural para cabeceras, alas y plateas	0,296	0,117	0,020	0,182	0,134	0,446	0,036		0,074	0,008	1,313
1.44 Terraplén	0,312	0,352	0,025	0,626							1,315
1.45 Muro de hormigón simple	0,397	0,159	0,026	0,255	0,183		0,050		0,103	0,011	1,184
1.46 Colchonetas	0,280	0,199	0,097	0,533			0,153				1,262
1.47 Cuneta trapezoidal de hormigón	0,369	0,157	0,038	0,323	0,231		0,063	0,037		0,016	1,234
1.48 Excavación de zanjas de drenaje	0,211	0,459	0,029	0,640							1,339
1.49 Terraplén - Zona Reciclado de Base	0,120	0,128	0,027	0,319	0,692						1,286
1.50 Revestimiento vegetal con Tepes	0,892	0,080	0,015	0,107							1,094
1.51 Tachones Reflectantes	1,025	0,013	0,008								1,046
2 OBRAS DE MANTENIMIENTO											
2.1 Limpieza de franja de dominio	0,399	0,277	0,044	0,561							1,281
2.2 Excavación de zanjas de drenaje	0,211	0,459	0,029	0,640							1,339
2.3 Terraplén	0,320	0,344	0,026	0,622							1,312
2.4 Excavación de bolsones	0,225	0,417	0,036	0,660							1,338
2.5 Sellado de fisuras	0,341	0,265	0,026	0,343				0,371			1,346
2.6 Bacheo Superficial (Concreto Convencional)	0,193	0,218	0,039	0,446	0,292		0,076			0,018	1,282
2.7 Bacheo Profundo	0,304	0,224	0,029	0,542	0,025		0,143			0,002	1,269
2.8 Riego de Liga	0,361	0,213	0,021	0,480				0,267			1,342
2.9 Riego de Imprimación	0,328	0,191	0,021	0,430				0,403			1,373
2.10 Señalización Horizontal	0,917	0,032	0,018	0,124							1,091

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

810 Coelho Diez

2.11 Señalización Horizontal Termoplástica	0,891	0,036	0,021	0,154							1,102
2.12 Señalización Vertical	0,950	0,031	0,015	0,081							1,077
2.13 Mojones de kilometraje	0,212	0,130	0,439	0,469							1,250
2.14 Instalaciones y servicios especializados	0,425	0,340	0,100	0,367							1,232

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

808 (ochocientos nueve)

808 (ochocientos ocho)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
ECOMIPA S. A AVDA. ARTIGAS 1750 C/ SANTO TOMAS Tel: 291226 Email: informatica@ecomipa.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 2 **Mes/Año:** Noviembre/2022

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	10/02/2020	A. Prog. Contract.:	4,62 %
ORDEN DE INICIO:	20/05/2020	A. Prog. Modif. Vig.:	0,00 %
PLAZO ORIGINAL:	44 Meses	Avance ejecutado:	0,00 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 151.096.898.733	Avance corregido ejecutado:	0,00 %
PLAZO O.E. 2:	53 Meses		
MONTO O.E. 2 (Con IVA):	Gs 151.096.898.733		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 137 Base Agosto/2019	Boletín Nº 169 Correspondiente Abril/2022	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	65.958,00	1,209
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	8.155.070,00	1,738
CEMENTO PORTLAND (CPII-C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.090,00	1,244
DÓLAR	und	Gs.	6.143,00	6.853,00	1,116
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	881.520,50 *	1.114.297,80	1,264
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	7.250,00	1,400
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	108.233,00	1,050
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	9.883.333,00	1,734
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.816,00	1,043

*(*) El precio base de **DÓLAR EQUIPO** fue actualizado de **0,00** a **881.520,50** en el boletín de **Diciembre/2019***

*(*) El precio base de **DÓLAR EQUIPO** fue actualizado de **0,00** a **881.520,50** en el boletín de **Diciembre/2019***

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

807 (ochocientos siete)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
ECOMIPA S. A AVDA. ARTIGAS 1750 C/ SANTO TOMAS Tel: 291226 Email: informatica@ecomipa.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 3 **Mes/Año:** Diciembre/2022

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	10/02/2020	A. Prog. Contract.:	4,62 %
ORDEN DE INICIO:	20/05/2020	A. Prog. Modif. Vig.:	0,00 %
PLAZO ORIGINAL:	44 Meses	Avance ejecutado:	0,00 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 151.096.898.733	Avance corregido ejecutado:	0,00 %
PLAZO O.E. 2:	53 Meses		
MONTO O.E. 2 (Con IVA):	Gs 151.096.898.733		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 137 Base Agosto/2019	Boletín Nº 170 Correspondiente Mayo/2022	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	65.958,00	1,209
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	7.885.550,00	1,680
CEMENTO PORTLAND (CPII-C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.090,00	1,244
DÓLAR	und	Gs.	6.143,00	6.857,00	1,116
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	881.520,50 *	1.123.862,30 *	1,275 *
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	8.050,00	1,554
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	108.233,00	1,050
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	9.550.000,00	1,675
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.816,00	1,043

*(*) El precio base de **DÓLAR EQUIPO** fue actualizado de **0,00** a **881.520,50** en el boletín de **Diciembre/2019***
*(*) El precio base de **DÓLAR EQUIPO** fue actualizado de **0,00** a **881.520,50** en el boletín de **Diciembre/2019***
*(*) El precio de **DÓLAR EQUIPO** de **0,00** en el boletín de **Mayo/2022** fue actualizado a **1.123.862,30** en el boletín de **Mayo/2022***

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

806 (ochocientos seis)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
ECOMIPA S. A AVDA. ARTIGAS 1750 C/ SANTO TOMAS Tel: 291226 Email: informatica@ecomipa.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 5 **Mes/Año:** Febrero/2023

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	10/02/2020	A. Prog. Contract.:	4,62 %
ORDEN DE INICIO:	20/05/2020	A. Prog. Modif. Vig.:	0,00 %
PLAZO ORIGINAL:	44 Meses	Avance ejecutado:	0,00 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 151.096.898.733	Avance corregido ejecutado:	0,00 %
PLAZO O.E. 2:	53 Meses		
MONTO O.E. 2 (Con IVA):	Gs 151.096.898.733		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 137 Base Agosto/2019	Boletín Nº 170 Correspondiente Mayo/2022	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	65.958,00	1,209
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	7.885.550,00	1,680
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.090,00	1,244
DÓLAR	und	Gs.	6.143,00	6.857,00	1,116
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	881.520,50 *	1.123.862,30 *	1,275 *
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	8.050,00	1,554
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	108.233,00	1,050
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	9.550.000,00	1,675
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.816,00	1,043

*(*) El precio base de **DÓLAR EQUIPO** fue actualizado de **0,00** a **881.520,50** en el boletín de **Diciembre/2019***
*(*) El precio base de **DÓLAR EQUIPO** fue actualizado de **0,00** a **881.520,50** en el boletín de **Diciembre/2019***
*(*) El precio de **DÓLAR EQUIPO** de **0,00** en el boletín de **Mayo/2022** fue actualizado a **1.123.862,30** en el boletín de **Mayo/2022***

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

805 (ochocientos cinco)

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE AGOSTO DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETIN Nº 137		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	6.972.305
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	184.290
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.398.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.143
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	882.134,80
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.906.948
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLIMEROS (P)	tn	Gs.	0
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	5.180
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.658
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	32.500
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO. LONGITUD 2,5M (P)	und	Gs.	0
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	143,60
IPC	%	Gs.	104,60
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MINIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Abril de 2019 igual a 143,3 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.

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

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

Obs.4: A partir del Boletin Nº 137 correspondiente al mes de Agosto de 2019, se publicará el precio del nuevo Cemento Portland Compuesto comercializado por la Industria Nacional del Cemento (I.N.C.) "**CEMENTO COMPUESTO CPII- C40**" en reemplazo del "**CEMENTO PORTLAND (CPII- F32 Compuesto)**"

Obs.5: A partir del Boletin Nº 137 correspondiente al mes de Agosto de 2019, se publicará el precio del **Cemento Compuesto CPII- C40** por kilogramos.

804 (ochocientos cuatro)

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE ABRIL DE 2022	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 169		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	65.958
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	291.253
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.668
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.215
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	103.500
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	8.155.070
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.110.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.090
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.057
COLUMNA DE H°A° - 12/300	uno	Gs.	1.526.331
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	2.181.000
DÓLAR	und	Gs.	6.853
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.114.297,80
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	5.834.164
GASOIL	l	Gs.	7.250
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	153.989
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	21.381
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	108.233
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.250
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	37.311
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	12.476
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	873.250
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	1.246.050
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.605.000
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	9.883.333
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ÍNDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	162,60
IPC	%	Gs.	121,90
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.816
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.289.324

NOTA 1: TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2: TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)
(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

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

Obs. 2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Diciembre de 2021 igual a 155,7 **Confirmado por la U. S. Departament of Labor.**

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

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

803 (ochocientos tres)

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE MAYO DE 2022	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETIN Nº 170		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	65.958
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	291.423
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.668
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.215
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	103.500
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	7.885.550
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.110.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.090
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.057
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.526.331
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	2.181.000
DÓLAR	und	Gs.	6.857
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.123.862,30
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	5.691.310
GASOIL	l	Gs.	8.050
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	153.989
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	21.394
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	108.233
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.250
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRIO	l	Gs.	37.311
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	12.476
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	873.250
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	1.246.050
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.605.000
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	9.550.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	163,90
IPC	%	Gs.	122,10
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.816
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.289.324

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)
(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

Obs. 1: (P) Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.
Obs. 2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Enero de 2022 igual a 158,0 **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.

.102 (cuadrocientos dos).-

CONTRATISTA ECOMIPA S. A AVDA. ARTIGAS 1750 C/ SANTO TOMAS Tel: 291226 Email: informatica@ecomipa.com.py	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones UEP GMANS	FISCALIZACIÓN MOPC Tel:

ACTA DE MEDICION
Certificado de Trabajo N° 5 Julio/2022
Etapa de mantenimiento

En la localidad de YBY YA?U, Departamento de CONCEPCION, a los 31 dias del mes de Julio del año 2022, se reúnen, por una parte, el ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS, SUPERINTENDENTE DE OBRA, en representación de ECOMIPA S. A y el ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA, SUPERVISOR/A DE OBRA, en representación de MOPC; Obra: "Rehabilitación y Mantenimiento por Precios Unitarios del Lote N° 2: Ruta PY05 Tramo Concepción – Yby Yaú (109 km)", que suscriben el presente Acta, han procedido a la verificación de los trabajos ejecutados en obra durante el mes de Julio del año 2022.-

De acuerdo a las C.G.C., las cantidades que figuran en el acta del presente certificado no tienen carácter definitivo, por lo tanto cualquier error u omisión serán rectificados en los próximos certificados. Los ítems ejecutados son los siguientes:

Item N°	Descripción de los trabajos	U/M	Cantidades		Cantidades ejecutadas			
			Contractual	C.M. 1	Anterior	Presente	Acumulado	% Ejecut.
LOTE N° 2 RUTA PY05 TRAMO CONCEPCIÓN - YBY YAú (109 KM)								
2	OBRAS DE MANTENIMIENTO							
2.1	Limpieza de franja de dominio	mes	24,00	24,00	3,50	1,00	4,50	18,75 %
2.14	Instalaciones y servicios especializados	mes	24,00	24,00	4,00	1,00	5,00	20,83 %

ING. FRANCISCO FRANCO RIVEROS
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. JORGE NISVALDO OVANDO ALVARENGA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC