2.18 Señalización horizontal		0,964	0,021	0,016								1,001
2.19 Tacha Reflectiva		0,964	0,021	0,016								1,001
2.20 Tachon Reflectivo		0,964	0,021	0,016								1,001
2.21 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,059	0,098	0,079							0,997
2.22 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2		0,150	0,144	0,026	0,168	0,569						1,092
2.23 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)		0,139	0,131	0,027	0,162			0,529			0,035	0,988
2.24 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997
2.25 Riego de liga		0,225	0,123	0,024	0,128				0,492			0,992
3 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LOPEZ-I; ACCESO CALLE PABLO CUE 0+000 A 1+530 - LONG.: 1,53 KM												
3.1 Movilización y Desmovilización (3%)		0,400	0,278	0,041	0,267							0,000
3.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,964	0,021	0,016								0,986
3.3 Cartel de Obra		0,386	0,250	0,029	0,314							1,001
3.4 Desbosque, Desroce y Despeje		0,362	0,217	0,031	0,363							0,979
3.5 Excavación en Roca		0,328	0,223	0,034	0,387							0,973
3.6 Excavación de Bolsones		0,330	0,233	0,033	0,377							0,972
3.7 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,353	0,246	0,036	0,342							0,973
3.8 Terraplenes		0,369	0,241	0,036	0,309							0,977
3.9 Suelo Seleccionado en Banquina		0,568	0,034	0,099	0,031		0,120				0,026	0,981
3.10 Traslado de Alambrados		0,258	0,051	0,187	0,099	0,217	0,146	0,071		0,155		1,007
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas		0,821	0,057	0,126							0,014	1,043
3.12 Reposición de lad de Agua		0,141	0,080	0,024	0,149			0,593				1,004
3.13 Sub Base Macadam Hidráulico		0,135	0,076	0,023	0,143			0,610				0,987
3.14 Base MacadamHidráulico		0,138	0,051	0,019	0,046				0,744			0,987
3.15 Imprimación Asfáltica												0,998
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada		0,487	0,054	0,112	0,042	0,191	0,057	0,059		0,022	0,013	0,000
3.17 ATHºAº 1Ø 0,80m		0,516	0,029	0,091	0,020	0,267		0,090	0,015		0,020	1,037
3.18 Cunetas Revestidas de Concreto		0,964	0,021	0,016								1,048
3.19 Señalización Vetical		0,964	0,021	0,016								1,001
3.20 Señalización Horizontal		0,964	0,021	0,016								1,001
3.21 Tacha Reflectivi		0,964	0,021	0,016								1,001
3.22 Tachon Reflectivo		0,761	0,059	0,098	0,079							1,001
3.23 Protección Vegeal de Taludes		0,304	0,219	0,035	0,412							0,997
3.24 Excavaciones no clasificada en PABLO CUE		0,150	0,144	0,026	0,168	0,569						0,970
3.25 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2		0,139	0,131	0,027	0,162			0,529			0,035	1,092
3.26 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)		0,427	0,026	0,053	0,015	0,167	0,245	0,052		0,049	0,011	0,988
3.27 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)		0,225	0,123	0,024	0,128				0,492			1,045
3.28 Riego de liga		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,992
3.29 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.												0,997

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

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

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑÓNEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR A DE OBRA
MOPC

262 (Doscientos Sesenta y Dos)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	**CONSULTORA GUARANI SA** **INGENIEROS CIVILES** CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6	**Certificado N°:** 15 **Mes/Año:** (treinta y uno) 31 Septiembre/2021

FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	**AVANCE DE LA OBRA**	
ORDEN DE INICIO:	01/07/2020	A. Prog. Contract.:	6,04 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	A. Prog. Modif. Vig.:	8,61 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 43.996.703.393	Avance ejecutado:	8,56 %
PLAZO C.M. 1:	22 Meses	Avance corregido ejecutado:	8,56 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 52.787.999.374		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 139 Base Octubre/2019	Boletín Nº 156 Correspondiente Marzo/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000,00	6.045.000,00	1,061
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	55.884,00	1,024
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.068,00	1,219
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796,00	1.024,00	1,286
DÓLAR	und	Gs.	6.439,00	6.541,00	1,016
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40	957.602,40	1,036
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.730,00	0,913
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.750,00	0,996
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

(treinta) 30 Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE OCTUBRE DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
	BOLETIN Nº 139		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.308.265
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.	876,00
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.	6.439
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.095.204
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	190.170
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.	20.605
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
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
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.	105,30
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO 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 Junio de 2019 Igual a 143.3 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.
Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= **Dólar del** mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

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

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

ING FERNANDO CANO
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZÚ

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

(veintinueve) 29

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE MARZO DE 2021	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETIN Nº 156		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	6.045.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	55.884
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.668
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.224
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	83.800
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	990.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.068,00
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.024
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.208.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.541
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	957.602,40
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
FLEX BEAM	m	Gs.	196.230
GASOIL	l	Gs.	4.730
LAMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	20.931
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.750
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRIO	l	Gs.	35.000
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	848.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.193.750
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	146,40
IPC	%	Gs.	109,10
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO 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 Noviembre de 2020 igual a 145,1 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.
Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

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

ING FERNANDO CANO
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZÚ

CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO EN LOS TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CAAGUZU - GRUPO 2. Lote 2.

CONSORCIO ARROYO GUAZU

COD. 28072021

OBRAS PUBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 37564/2021

TITULAR:
CONSORCIO ARROYO GUAZU

NOMBRE Y APELLIDO:
DERLIS RAMOS

TELEFONO:
0994 949911

CORREO ELECTRONICO:

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

REFERENCIA:
LLAMADO MOPC N° 82/2019 - SOLICITUD DE PAGO DEL CERTIFICADO N° 14 DEL MES DE AGOSTO/2021 - FONDO EXTERNO.

FACTURA: Nro. 64 **Monto: G$.** 2.029.618.991

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

CRIVEROS 13/09/2021 12:17:05

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\"

CONSORCIO ARROYO GUAZU

CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS FÉRREAS, PUENTES Y TÚNELES

Quesada N° 4493 esq. Saraví - Tel.: (021) 662 948
Asunción - Paraguay

Timbrado N° 14690264
Válido desde el 02-03-2021
hasta el 31-03-2022
RUC. 80110583- 8
F A C T U R A
001-001 N° 0000064

Fecha de Emisión: 8/9/2021 | 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 MOPC Nº 82/2019 LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO EN LOS TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CAAGUAZÚ - GRUPO 2 - LOTE 2 TRAMO CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LOPEZ-I; SECCIÓN I: TRAZA PRINCIPAL 0+000 A 15+000 LONG.: 15,00 Km				
	CONTRATO S.G MINISTRO N° 17/2020 RESOLUCION MOPC N° 3190/19 DE FECHA 10/12/19				
	CERTIFICADO N° 14, CORRESPONDIENTE A LOS TRABAJOS EJECUTADOS EN EL MES DE AGOSTO 2021.-				
	MONTO DE LOS TRABAJOS 3.179.555.407				
	(+) AJUSTES DEL MES 46.129.974				
	(+) Regular. De Reajuste (Cert.13-Jul/21) 488.248.338				
	(-) DEVOLUCION ANTICIPO 15% -476.933.311				
	(-) DEVOL. ANTICIPO ESPECIAL 40% -1.021.684.731				
	(-) RETENCION DE GARANTIA 5% -185.696.686				2.029.618.991
	2.029.618.991				
SUBTOTALES					2.029.618.991

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

TOTAL A PAGAR (en letras) DOS MIL VEINTINUEVE MILLONES SEISCIENTOS DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN GUARANIES.-

LIQUIDACION DEL IVA (5%) (10%) 184.510.817 TOTAL 184.510.817

Gráfica Ibarrola - de José D. Ibarrola R. - RUC: 605420 - 4 - G. R. de Francia 973 c/ EE. UU. y Paraguay
TEL.: (021) 446 478 - Cel.: (0981) 737 315 - Hab. Nº 2099 - 1 Block.: 50 x 3 - 0000051 al 0000100 - QUIMICO

ORIGINAL: Comprador
DUPLICADO: Arch. Tributario
TRIPLICADO: No válido p' 'sd. fiscal

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	**CONSULTORA GUARANI SA** **INGENIEROS CIVILES** CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6	**Certificado N°:** 14 **Mes/Año:** Agosto/2021

256 (Doscientos Cincuenta y Seis)

FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020
ORDEN DE INICIO:	01/07/2020
PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 39.997.003.085
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 43.996.703.393
PLAZO VIGENTE:	22 Meses
MONTO VIGENTE (Sin IVA):	Gs 39.997.003.085
MONTO VIGENTE (Con IVA):	Gs 43.996.703.393

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	7, 14 %	85, 63 %
A. Prog. Modif. Vig.	10, 14 %	69, 29 %
Avance ejecutado	7, 23 %	80, 91 %
Teórico	7, 23 %	90, 89 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	TOTAL GS.
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	35.598.162.071
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	32.418.606.664
	3. Monto de los trabajos del mes	3.179.555.407
	4. Trabajos por administración (IVA incluido)	0
	5. Acopio de material (IVA incluido)	0
	6. Certificado del mes	3.179.555.407

	DETALLE DE LA FACTURA	TOTAL GS.
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	3.179.555.407
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	46.129.974
	3. Regularización de reajuste (Certificado Nº:13 - Julio/2021)	488.248.338
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	3.713.933.719
	5. Devolución de anticipo (15%)	-476.933.311
	5.1. Devolución de anticipo especial (40%)	-1.021.684.731
	6. Retención de garantía (5%)	-185.696.686
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	2.029.618.991
	9. Son guaranies: Dos mil veintinueve millones seiscientos dieciocho mil novecientos noventa y uno	

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑÓNEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

255 (Doscientos Cincuenta y Cinco.)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	**CONSULTORA GUARANI SA** **INGENIEROS CIVILES** CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6	**Certificado N°:** 14 **Mes/Año:** Agosto/2021

FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020
ORDEN DE INICIO:	01/07/2020
PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 39.997.003.085
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 43.996.703.393
PLAZO VIGENTE:	22 Meses
MONTO VIGENTE (Sin IVA):	Gs 39.997.003.085
MONTO VIGENTE (Con IVA):	Gs 43.996.703.393

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	7,14 %	85,63 %
A. Prog. Modif. Vig.	10,14 %	69,29 %
Avance ejecutado	7,23 %	80,91 %
Teórico	7,23 %	90,89 %

ESTADISTICOS

I	**ANTICIPO**	**TOTAL GS.**
	1. Anticipo 15% Monto Total Obra (I.V.A. incluido)	6.599.505.509
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA inc.)	4.862.791.000
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.)	476.933.311
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	5.339.724.311
	5. Saldo del Anticipo (IVA inc.)	1.259.781.198
II	**ANTICIPO ESPECIAL**	**TOTAL GS.**
	1. Anticipo Especial 48.89826117% Monto Total Obra (I.V.A. incluido)	4.457.244.068
	2. Devolución del Anticipo Especial acumulada hasta el certif. ant. (IVA inc.)	0
	3. Devolución del Anticipo Especial del presente certif. (IVA inc.)	1.021.684.731
	4. Devolución del Anticipo Especial acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	1.021.684.731
	5. Saldo del Anticipo Especial (IVA inc.)	3.435.559.337
III	**TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS**	**TOTAL GS.**
	1. Monto del mes	0
	2. Monto acumulado anterior	0
	3. Monto acumulado	0
IV	**RETENCIONES**	**TOTAL GS.**
	1. Retenciones del mes	185.696.686
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	1.638.710.225
	3. Devolución de retenciones	0
	4. Retenciones acumuladas	1.824.406.911
V	**AJUSTES**	**TOTAL GS.**
	1. Ajustes del mes	46.129.974
	2. Regularizacion de reajuste	488.248.338
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	355.597.841
	4. Ajustes acumulados	889.976.153
VI	**PENALIZACION**	**TOTAL GS.**
	1. Penalización del mes	0
	2. Devolución de penalizaciones del mes	0
	3. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	0
	4. Devolución de penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	0
	5. Penalizaciones acumuladas	0
VII	**RESUMEN**	**TOTAL GS.**
	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	35.598.162.071
	2. Trabajos por administración	0
	3. Acopio de material	0
	4. Saldo del anticipo	1.259.781.198
	5. Saldo del anticipo especial	3.435.559.337
	6. Ajustes acumulados	889.976.153
	7. Retenciones acumuladas	1.824.406.911
	8. Penalizaciones acumuladas	0
	9. Monto total pagado hasta la fecha	39.359.071.848

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO
Tel:
Email:

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 17/2020

OBRA: LPI Obras de Construccion de Pavimentacion Tipo Asfaltico en los tramos de Caminos Vecinales en los Departamentos de San Pedro y Caaguazu - Grupo 2 - Lote 2
Longitud Total: 18,482 Km

RESOL. MINISTERIAL N°: 3190/2019
FECHA DE CONTRATO: 14/02/2020
MONTO ORIGINAL(Con IVA): Gs 43.996.703.393
MONTO C.M. 1 (Con IVA): Gs 52.787.999.374

FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 21/10/2019
ORDEN DE INICIO: 01/07/2020
PLAZO ORIGINAL: 18 Meses
PLAZO C.M. 1: 22 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 19/04/2022

FISCALIZACIÓN: CONSULTORA GUARANI SA
INGENIEROS CIVILES
CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS
Tel: (595-21) 611155/6

CERTIFICADO DE REGULARIZACION DE REAJUSTE
Certificado N°: 11
Mes/Año: Mayo/2021

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	9,91 %	60,81 %
A. Prog. Modif. Vig.	7,53 %	38,70 %
Avance ejecutado	8,75 %	61,59 %
Teórico	8,75 %	68,23 %

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 ITEM DEL TRAMO 1										
1.1 MOVILIZACIÓN (3,0%)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	1.117.216.276	--	--	--
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad	mes	22,00	0,986	10,00	1,00	11,00	35.734.382	35.734.382	35.234.101	-500.281
1.3 Mantenimiento del Puente Existente	gl	1,00	1,001	0,60	0,06	0,66	80.558.208	4.833.492	4.838.325	4.833
1.4 Cartel de Obra	und	2,00	--	2,00	--	2,00	7.692.190	--	--	--
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	30,00	--	29,75	--	29,75	9.811.207	--	--	--
1.6 Excavación no Clasificada	m3	24.879,88	0,970	6.100,00	17.924,81	24.024,81	26.207	469.755.496	455.662.831	-14.092.665
1.7 Excavación en Roca	m3	1.595,00	0,973	1.595,00	-1.499,00	96,00	129.160	-193.610.840	-188.383.347	5.227.493
1.8 Excavación de Bolsones	m3	1.658,85	--	1.658,85	--	1.658,85	31.174	--	--	--
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	320,00	0,973	--	320,00	320,00	36.047	11.535.040	11.223.594	-311.446
1.10 Terraplenes	m3	151.326,42	0,988	199.076,00	-55.901,19	143.174,81	44.212	-2.471.503.412	-2.441.845.371	29.658.041
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	0,00	0,981	6.920,34	-6.920,34	--	44.184	-305.768.303	-299.958.705	5.809.598
1.12 Remoción de obras de arte	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	12.175.728	--	--	--
1.13 Remoción de puentes de madera	gl	1,00	--	--	--	--	24.433.783	--	--	--
1.14 Traslado de Alambrados	ml	23.066,00	1,007	14.605,00	8.461,00	23.066,00	43.799	370.583.339	373.177.422	2.594.083
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas	und	600,00	1,043	249,00	351,00	600,00	3.519.496	1.235.343.096	1.288.462.849	53.119.753
1.16 Reposición de Red de Agua	m	20.953,00	1,004	7.500,00	13.453,00	20.953,00	53.146	714.973.138	717.833.031	2.859.893
1.17 Sub Base macadam hidráulico	m3	0,00	0,987	16.317,48	-16.317,48	--	168.862	-2.755.402.308	-2.719.582.078	35.820.230
1.18 Base macadam hidráulico	m3	0,00	0,987	6.647,09	-6.647,09	--	198.119	-1.316.914.824	-1.299.794.931	17.119.893
1.19 Imprimación Asfáltica	m2	154.071,86	0,998	19.802,45	30.859,41	50.661,86	9.436	291.189.393	290.607.014	-582.379
1.20 Riego de liga	m2	154.071,86	--	--	--	--	4.885	--	--	--
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.	m3	5.378,59	--	--	--	--	1.279.308	--	--	--
1.22 Relleno Granular	m3	59,00	--	47,36	--	47,36	172,789	--	--	--
1.23 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	88,00	--	53,50	--	53,50	1.822.036	--	--	--
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m	ml	49,00	--	16,15	--	16,15	2.574.791	--	--	--
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m	[illegible]	28,00	1,035	16,00	12,00	28,00	5.149.581	61.794.972	63.957.796	2.162.824
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m	[illegible]	12,00	--	12,00	--	12,00	3.362.472	--	--	--
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0x1,0 m	[illegible]	51,00	--	45,60	--	45,60	3.629.668	--	--	--

Guaraníes Cincuenta y Cuatro)

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

1.28 ACHPAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m	ml	20,00	--	18,50	--	18,50	8.524.500	--	--	--
1.29 Drenes Profundos	ml	2.758,00	1,020	1.040,00	9,24	1.049,24	273.256	2.524.885	2.575.383	50.498
1.30 Cunetas revestidas de concreto	m3	2.443,52	1,048	1.487,20	136,80	1.624,00	1.311.916	179.470.109	188.084.674	8.614.565
1.31 Disipadores de energia	m3	24,00	--	--	--	--	2.783.282	--	--	--
1.32 Señalización vertical	m2	87,00	--	--	--	--	1.337.409	--	--	--
1.33 Pórtico de señalización	und	1,00	--	--	--	--	59.035.562	--	--	--
1.34 Señalización horizontal	m2	5.960,05	--	--	--	--	47.887	--	--	--
1.35 Baranda metálicas de contención	ml	410,00	--	--	--	--	300.695	--	--	--
1.36 Tacha reflectiva	und	3.943,00	--	--	--	--	25.502	--	--	--
1.37 Tachon reflectivo	und	50,00	--	--	--	--	92.821	--	--	--
1.38 Protección vegetal de taludes	m2	36.000,00	0,997	6.963,91	29.036,09	36.000,00	12.267	356.185.716	355.117.159	-1.068.557
1.39 Protección de áreas de préstamos	ml	960,00	--	--	--	--	112.202	--	--	--
1.40 Alambrado	ml	1.570,00	--	--	--	--	47.136	--	--	--
1.41 Parada de omnibus	und	6,00	--	--	--	--	27.255.240	--	--	--
1.42 Mitigación ambiental y social (0,8%)	gl	1,20	--	--	--	--	351.973.431	--	--	--
1.43 Instalación y servicios especializados	mes	22,00	--	10,00	1,00	11,00	31.355.231	31.355.231	--	--
1.44 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	34.234,37	1,092	--	25.590,21	25.590,21	165.536	4.236.101.003	4.625.822.295	389.721.292
1.45 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)	m3	23.920,78	0,988	--	9.432,51	9.432,51	283.442	2.673.569.499	2.641.486.665	-32.082.834
1.46 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)	m3	230,28	--	--	--	--	2.209.465	--	--	--
1.47 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.	m3	1.350,00	--	--	--	--	1.279.308	--	--	--
2 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LOPEZ-I; ACCESO CALLE 26 DE FEBRERO 0+000 A 1+952 - LONG.: 1,952 KM										
2.1 Movilización y Desmovilización (3%)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	112.657.008	--	--	--
2.2 Mantenimiento del Puente Existente	gl	1,00	--	--	--	--	80.558.208	--	--	--
2.3 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad	mes	3,00	--	3,00	--	3,00	35.734.382	--	--	--
2.4 Cartel de Obra	und	1,00	--	1,00	--	1,00	7.692.190	--	--	--
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	4,00	--	4,00	--	4,00	9.811.207	--	--	--
2.6 Excavación en Roca	m3	766,00	0,973	--	766,00	766,00	129.160	98.936.560	96.265.273	-2.671.287
2.7 Excavación de Bolsones	m3	225,00	0,972	--	225,00	225,00	31.174	7.014.150	6.817.754	-196.396
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	72,00	--	--	--	--	36.047	--	--	--
2.9 Terraplenes	m3	24.519,00	0,988	25.930,53	-1.411,53	24.519,00	44.212	-62.406.564	-61.657.685	748.879
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	0,00	--	--	--	--	44.184	--	--	--
2.11 Traslado de Alambrados	ml	775,00	--	750,00	--	750,00	43.799	--	--	--
2.12 Reposición de Red de Agua	ml	976,00	--	976,00	--	976,00	53.146	--	--	--
2.13 Sub Base macadam hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	168.862	--	--	--
2.14 Base macadam hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	198.119	--	--	--
2.15 Imprimación Asfáltica	m2	17.757,38	--	--	--	--	9.436	--	--	--
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada	m2	0,00	--	--	--	--	50.542	--	--	--
2.17 ATHPAº 1Ø 0,80 m	ml	54,00	1,037	16,00	14,00	30,00	1.822.036	25.508.504	26.452.319	943.815
2.18 Señalización horizontal	m2	526,00	--	--	--	--	47.887	--	--	--
2.19 Tacha Reflectiva	und	492,00	--	--	--	--	25.502	--	--	--
2.20 Tachon Reflectivo	und	50,00	--	--	--	--	92.821	--	--	--
2.21 Protección Vegetal de Taludes	m2	4.683,26	--	--	--	--	12.267	--	--	--
2.22 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	3.972,97	--	--	--	--	165.536	--	--	--
2.23 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)	m3	2.757,27	--	--	--	--	283.442	--	--	--

253 (Doscientos Cincuenta y Tres)

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

2.24 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.	m3	526,87	--	--	--	--	1.279.308	--	--	--
2.25 Riego de liga	m2	17.757,38	--	--	--	--	4.885	--	--	--
3 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LÓPEZ-I; ACCESO CALLE PABLO CUE 0+000 A 1+530 - LONG.: 1,53 KM										
3.1 Movilización y Desmovilización (3%)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	79.467.880	--	--	--
3.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad	mes	2,00	--	2,00	--	2,00	35.734.382	--	--	--
3.3 Cartel de Obra	und	1,00	--	1,00	--	1,00	7.692.190	--	--	--
3.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	3,27	0,979	3,10	0,17	3,27	9.811.207	1.667.905	1.632.879	-35.026
3.5 Excavación en Roca	m3	0,00	--	--	--	--	129.160	--	--	--
3.6 Excavación de Bolsones	m3	0,00	--	--	--	--	31.174	--	--	--
3.7 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	18,00	--	--	--	--	36.047	--	--	--
3.8 Terraplenes	m3	5.067,13	0,977	14.035,00	-8.967,87	5.067,13	44.212	-396.487.468	-387.368.256	9.119.212
3.9 Suelo Seleccionadoen Banquina	m3	0,00	--	--	--	--	44.184	--	--	--
3.10 Traslado de Alambrados	ml	3.040,00	1,007	1.333,00	1.687,00	3.020,00	43.799	73.888.913	74.406.135	517.222
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas	und	67,00	1,043	13,00	54,00	67,00	3.519.496	190.052.784	198.225.054	8.172.270
3.12 Reposición de Red de Agua	ml	3.450,00	1,004	765,00	2.665,00	3.430,00	53.146	141.634.090	142.200.626	566.536
3.13 Sub Base Macadan Hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	168.862	--	--	--
3.14 Base Macadam Hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	198.119	--	--	--
3.15 Imprimación Asfáltica	m2	13.898,70	--	--	--	--	9.436	--	--	--
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada	m2	0,00	--	--	--	--	50.542	--	--	--
3.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	13,00	--	--	--	--	1.822.036	--	--	--
3.18 Cunetas Revestidas de Concreto	m3	66,00	--	--	--	--	1.311.916	--	--	--
3.19 Señalización Vertical	m2	3,12	--	--	--	--	1.337.409	--	--	--
3.20 Señalización Horizontal	m2	517,02	--	--	--	--	47.887	--	--	--
3.21 Tacha Reflectiva	und	408,00	--	--	--	--	25.502	--	--	--
3.22 Tachon Reflectivo	und	73,00	--	--	--	--	92.821	--	--	--
3.23 Protección Vegetal de Taludes	m2	3.665,59	--	--	--	--	12.267	--	--	--
3.24 Excavaciones no clasificada en PABLO CUE	m3	5.339,80	0,970	--	5.339,80	5.339,80	26.207	139.940.139	135.741.935	-4.198.204
3.25 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	3.109,64	--	--	--	--	165.536	--	--	--
3.26 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)	m3	2.158,12	--	--	--	--	283.442	--	--	--
3.27 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)	m3	15,96	--	--	--	--	2.209.465	--	--	--
3.28 Riego de liga	m2	13.898,70	--	--	--	--	4.885	--	--	--
3.29 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.	m3	412,38	--	--	--	--	1.279.308	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**3.851.498.117**	**4.337.234.741**	**517.091.855**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (100%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**3.501.361.925**	**3.942.940.674**	**470.083.505**
IVA (10%)	**350.136.192**	**394.294.067**	**47.008.350**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**3.851.498.117**	**4.337.234.741**	**517.091.855**

RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)	**Certificado**	**Reajustado**	**Diferencia**
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Mayo/2021 - Boletín Diciembre/2020	**3.851.498.117**	**-3.032.763.538**	**196.704.217**
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Agosto/2021 - Boletín Marzo/2021	**3.851.498.117**	**4.337.234.741**	**517.091.855**
(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**0**	**7.369.998.279**	**320.387.638**

252 (Doscientos Cincuenta y Dos)

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

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZÚ
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISORIA DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 17/2020	FISCALIZACIÓN: CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6
	OBRA: LPI Obras de Construccion de Pavimentacion Tipo Asfaltico en los tramos de Caminos Vecinales en los Departamentos de San Pedro y Caaguazu - Grupo 2 - Lote 2 **Longitud Total: 18,482 Km**	**CERTIFICADO DE REGULARIZACION DE REAJUSTE** **Certificado N°:** 12 **Mes/Año:** Junio/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	3190/2019	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	21/10/2019	**AVANCES (%)**	**Del mes:**	**Acumulado**
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	**ORDEN DE INICIO:**	01/07/2020	A. Prog. Contract.	9,85 %	70,66 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 43.996.703.393	**PLAZO ORIGINAL:**	18 Meses	A. Prog. Modif. Vig.	10,50 %	49,20 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 52.787.999.374	**PLAZO C.M. 1:**	22 Meses	Avance ejecutado	5,96 %	67,55 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	19/04/2022	Teórico	9,30 %	77,53 %

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 ITEM DEL TRAMO 1										
1.1 MOVILIZACIÓN (3,0%)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	1.117.216.276	--	--	--
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad	mes	22,00	0,986	11,00	1,00	12,00	35.734.382	35.734.382	35.234.101	-500.281
1.3 Mantenimiento del Puente Existente	gl	1,00	1,001	0,66	0,06	0,72	80.558.208	4.833.492	4.838.325	4.833
1.4 Cartel de Obra	und	2,00	--	2,00	--	2,00	7.692.190	--	--	--
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	30,00	--	29,75	--	29,75	9.811.207	--	--	--
1.6 Excavación no Clasificada	m3	24.879,88	--	24.024,81	--	24.024,81	26.207	--	--	--
1.7 Excavación en Roca	m3	1.595,00	--	96,00	--	96,00	129.160	--	--	--
1.8 Excavación de Bolsones	m3	1.658,85	--	1.658,85	--	1.658,85	31.174	--	--	--
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	320,00	--	320,00	--	320,00	36.047	--	--	--
1.10 Terraplenes	m3	151.326,42	--	143.174,81	--	143.174,81	44.212	--	--	--
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	0,00	--	--	--	--	44.184	--	--	--
1.12 Remoción de obras de arte	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	12.175.728	--	--	--
1.13 Remoción de puentes de madera	gl	1,00	--	--	--	--	24.433.783	--	--	--
1.14 Traslado de Alambrados	ml	23.066,00	--	23.066,00	--	23.066,00	43.799	--	--	--
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas	und	600,00	--	600,00	--	600,00	3.519.496	--	--	--
1.16 Reposición de Red de Agua	m	20.953,00	--	20.953,00	--	20.953,00	53.146	--	--	--
1.17 Sub Base macadam hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	168.862	--	--	--
1.18 Base macadam hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	198.119	--	--	--
1.19 Imprimación Asfáltica	m2	154.071,86	0,998	50.661,86	29.896,00	80.557,86	9.436	282.098.656	281.534.459	-564.197
1.20 Riego de liga	m2	154.071,86	--	--	--	--	4.885	--	--	--
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.	m3	5.378,59	--	--	--	--	1.279.308	--	--	--
1.22 Relleno Granular	m3	59,00	--	47,36	--	47,36	172.789	--	--	--
1.23 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	88,00	1,037	53,50	15,50	69,00	1.822.036	28.241.558	29.286.496	1.044.938
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m	ml	49,00	--	16,15	--	16,15	2.574.791	--	--	--
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m	ml	28,00	--	28,00	--	28,00	5.149.581	--	--	--
1.26 ATHºAº 2Ø 1,20 m	ml	12,00	--	12,00	--	12,00	3.362.472	--	--	--
1.27 ACHºA 1x 1,0x1,0 m	ml	51,00	--	45,60	--	45,60	3.629.668	--	--	--

251 (Doscientos Cincuenta y Un)

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑÓNEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR DE OBRA
MOPC

1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m	ml	20,00	–	18,50	–	18,50	8.524.500	–	–	–
1.29 Drenes Profundos	ml	2.758,00	1,020	1.049,24	198,00	1.247,24	273.256	54.104.688	55.186.782	1.082.094
1.30 Cunetas revestidas de concreto	m3	2.443,52	1,048	1.624,00	91,20	1.715,20	1.311.916	119.646.739	125.389.782	5.743.043
1.31 Disipadores de energia	m3	24,00	–	–	–	–	2.783.282	–	–	–
1.32 Señalización vertical	m2	87,00	–	–	–	–	1.337.409	–	–	–
1.33 Pórtico de señalización	und	1,00	–	–	–	–	59.035.562	–	–	–
1.34 Señalización horizontal	m2	5.960,05	–	–	–	–	47.887	–	–	–
1.35 Baranda metálicas de contención	ml	410,00	–	–	–	–	300.695	–	–	–
1.36 Tacha reflectiva	und	3.943,00	–	–	–	–	25.502	–	–	–
1.37 Tachon reflectivo	und	50,00	–	–	–	–	92.821	–	–	–
1.38 Protección vegetal de taludes	m2	36.000,00	–	36.000,00	–	36.000,00	12.267	–	–	–
1.39 Protección de áreas de préstamos	ml	960,00	–	–	–	–	112.202	–	–	–
1.40 Alambrado	ml	1.570,00	–	–	–	–	47.136	–	–	–
1.41 Parada de omnibus	und	6,00	–	–	–	–	27.255.240	–	–	–
1.42 Mitigación ambiental y social (0,8%)	gl	1,20	–	–	–	–	351.973.431	–	–	–
1.43 Instalación y servicios especializados	mes	22,00	–	11,00	1,00	12,00	31.355.231	31.355.231	–	–
1.44 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	34.234,37	1,092	25.590,21	3.956,50	29.546,71	165.536	654.943.184	715.197.957	60.254.773
1.45 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)	m3	23.920,78	0,988	9.432,51	3.075,24	12.507,75	283.442	871.652.176	861.192.350	-10.459.826
1.46 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)	m3	230,28	–	–	–	–	2.209.465	–	–	–
1.47 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.	m3	1.350,00	–	–	–	–	1.279.308	–	–	–
2 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LÓPEZ-I; ACCESO CALLE 26 DE FEBRERO 0+000 A 1+952 - LONG.: 1,952 KM										
2.1 Movilización y Desmovilización (3%)	gl	1,00	–	1,00	–	1,00	112.657.008	–	–	–
2.2 Mantenimiento del Puente Existente	gl	1,00	–	–	–	–	80.558.208	–	–	–
2.3 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad	mes	3,00	–	3,00	–	3,00	35.734.382	–	–	–
2.4 Cartel de Obra	und	1,00	–	1,00	–	1,00	7.692.190	–	–	–
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	4,00	–	4,00	–	4,00	9.811.207	–	–	–
2.6 Excavación en Roca	m3	766,00	–	766,00	–	766,00	129.160	–	–	–
2.7 Excavación de Bolsones	m3	225,00	–	225,00	–	225,00	31.174	–	–	–
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	72,00	–	–	–	–	36.047	–	–	–
2.9 Terraplenes	m3	24.519,00	–	24.519,00	–	24.519,00	44.212	–	–	–
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	0,00	–	–	–	–	44.184	–	–	–
2.11 Traslado de Alambrados	ml	775,00	–	750,00	–	750,00	43.799	–	–	–
2.12 Reposición de Red de Agua	ml	976,00	–	976,00	–	976,00	53.146	–	–	–
2.13 Sub Base macadam hidráulico	m3	0,00	–	–	–	–	168.862	–	–	–
2.14 Base macadam hidráulico	m3	0,00	–	–	–	–	198.119	–	–	–
2.15 Imprimación Asfáltica	m2	17.757,38	–	–	–	–	9.436	–	–	–
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada	m2	0,00	–	–	–	–	50.542	–	–	–
2.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	54,00	–	30,00	–	30,00	1.822.036	–	–	–
2.18 Señalización horizontal	m2	526,00	–	–	–	–	47.887	–	–	–
2.19 Tacha Reflectiva	und	492,00	–	–	–	–	25.502	–	–	–
2.20 Tachon Reflectivo	und	50,00	–	–	–	–	92.821	–	–	–
2.21 Protec ón Vegetal de Taludes	m2	4.683,26	–	–	–	–	12.267	–	–	–
2.22 Sub-Ba de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	3.972,97	–	–	–	–	165.536	–	–	–
2.23 Base H a Triturada 90/10 (CBR 100%)	m3	2.757,27	–	–	–	–	283.442	–	–	–

(Doscientos Cincuenta)

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

Padre D'Perna Nº 114 - Telefax: 521 954
Fndo. de la Mora - Paraguay

Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674

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

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR DE OBRA
MOPC

2.24 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.	m3	526,87	--	--	--	--	1.279.308	--	--	--
2.25 Riego de liga	m2	17.757,38	--	--	--	--	4.885	--	--	--
3 TRAMO: CAPIIBARI- PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LOPEZ-I; ACCESO CALLE PABLO CUE 0+000 A 1+530 - LONG.: 1,53 KM										
3.1 Movilización y Desmovilización (3%)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	79.467.880	--	--	--
3.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad	mes	2,00	--	2,00	--	2,00	35.734.382	--	--	--
3.3 Cartel de Obra	und	1,00	--	1,00	--	1,00	7.692.190	--	--	--
3.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	3,27	--	3,27	--	3,27	9.811,207	--	--	--
3.5 Excavación en Roca	m3	0,00	--	--	--	--	129,160	--	--	--
3.6 Excavación de Bolsones	m3	0,00	--	--	--	--	31.174	--	--	--
3.7 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	18,00	--	--	--	--	36.047	--	--	--
3.8 Terraplenes	m3	5.067,13	--	5.067,13	--	5.067,13	44.212	--	--	--
3.9 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	0,00	--	--	--	--	44.184	--	--	--
3.10 Traslado de Alambrados	ml	3.040,00	--	3.020,00	--	3.020,00	43.799	--	--	--
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas	und	67,00	--	67,00	--	67,00	3.519.496	--	--	--
3.12 Reposición de Redde Agua	ml	3.450,00	--	3.430,00	--	3.430,00	53.146	--	--	--
3.13 Sub Base Macadam Hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	168.862	--	--	--
3.14 Base Macadam Hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	198.119	--	--	--
3.15 Imprimación Asfáltica	m2	13.898,70	--	--	--	--	9.436	--	--	--
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada	m2	0,00	--	--	--	--	50.542	--	--	--
3.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	13,00	1,037	--	12,50	12,50	1.822.036	22.775.450	23.618.142	842.692
3.18 Cunetas Revestidas de Concreto	m3	66,00	--	--	--	--	1.311.916	--	--	--
3.19 Señalización Vertical	m2	3,12	--	--	--	--	1.337.409	--	--	--
3.20 Señalización Horizontal	m2	517,02	--	--	--	--	47.887	--	--	--
3.21 Tacha Reflectiva	und	408,00	--	--	--	--	25.502	--	--	--
3.22 Tachon Reflectivo	und	73,00	--	--	--	--	92.821	--	--	--
3.23 Protección Vegetal de Taludes	m2	3.665,59	--	--	--	--	12.267	--	--	--
3.24 Excavaciones no clasificada en PABLO CUE	m3	5.339,80	--	5.339,80	--	5.339,80	26.207	--	--	--
3.25 Sub-Base de SueloCemento RC≥ 15kg/cm2	m3	3.109,64	1,092	--	3.109,64	3.109,64	165.536	514.757.367	562.115.045	47.357.678
3.26 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)	m3	2.158,12	--	--	--	--	283.442	--	--	--
3.27 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)	m3	15,96	--	--	--	--	2.209.465	--	--	--
3.28 Riego de liga	m2	13.898,70	--	--	--	--	4.885	--	--	--
3.29 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.	m3	412,38	--	--	--	--	1.279.308	--	--	--
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO								**2.620.142.923**	**2.693.593.439**	**104.805.747**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (100%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**2.381.948.112**	**2.448.721.308**	**95.277.952**
IVA (10%)	**238.194.811**	**244.872.131**	**9.527.795**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**2.620.142.923**	**2.693.593.439**	**104.805.747**

RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)	Certificado	Reajustado	Diferencia
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Junio/2021 - Boletín Marzo/2021	**2.620.142.923**	**555.068.087**	**7.653.122**
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Agosto/2021 - Boletín Marzo/2021	**2.620.142.923**	**2.693.593.439**	**104.805.747**
(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**0**	**2.138.505.352**	**97.152.625**

249 (Doscientos Cuarenta y Nueve)

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE A LA VISTA: CONSTE.-
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Perna Nº 114 - Telefax: 521 954
Endo. de la Mora - Paraguay

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 17/2020	FISCALIZACIÓN: CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6
	OBRA: LPI Obras de Construccion de Pavimentacion Tipo Asfaltico en los tramos de Caminos Vecinales en los Departamentos de San Pedro y Caaguazu - Grupo 2 - Lote 2 **Longitud Total: 18,482 Km**	**CERTIFICADO DE REGULARIZACION DE REAJUSTE** **Certificado N°:** 13 **Mes/Año:** Julio/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	3190/2019	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	21/10/2019	**AVANCES (%)**	**Del mes:**	**Acumulado**
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	**ORDEN DE INICIO:**	01/07/2020	A. Prog. Contract.	7,83 %	78,49 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 43.996.703.393	**PLAZO ORIGINAL:**	18 Meses	A. Prog. Modif. Vig.	9,95 %	59,15 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 52.787.999.374	**PLAZO C.M. 1:**	22 Meses	Avance ejecutado	6,13 %	73,68 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	19/04/2022	Teórico	6,13 %	83,66 %

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 ITEM DEL TRAMO 1										
1.1 MOVILIZACIÓN (3,0%)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	1.117.216.276	--	--	--
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad	mes	22,00	0,986	12,00	1,00	13,00	35.734.382	35.734.382	35.234.101	-500.281
1.3 Mantenimiento del Puente Existente	gl	1,00	1,001	0,72	0,06	0,78	80.558.208	4.833.492	4.838.325	4.833
1.4 Cartel de Obra	und	2,00	--	2,00	--	2,00	7.692.190	--	--	--
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	30,00	--	29,75	--	29,75	9.811.207	--	--	--
1.6 Excavación no Clasificada	m3	24.879,88	--	24.024,81	--	24.024,81	26.207	--	--	--
1.7 Excavación en Roca	m3	1.595,00	--	96,00	--	96,00	129.160	--	--	--
1.8 Excavación de Bolsones	m3	1.658,85	--	1.658,85	--	1.658,85	31.174	--	--	--
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	320,00	--	320,00	--	320,00	36.047	--	--	--
1.10 Terraplenes	m3	151.326,42	0,988	143.174,81	1.956,36	145.131,17	44.212	86.494.588	85.456.653	-1.037.935
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	0,00	--	--	--	--	44.184	--	--	--
1.12 Remoción de obras de arte	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	12.175.728	--	--	--
1.13 Remoción de puentes de madera	gl	1,00	--	--	--	--	24.433.783	--	--	--
1.14 Traslado de Alambrados	ml	23.066,00	--	23.066,00	--	23.066,00	43.799	--	--	--
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas	und	600,00	--	600,00	--	600,00	3.519.496	--	--	--
1.16 Reposición de Red de Agua	m	20.953,00	--	20.953,00	--	20.953,00	53.146	--	--	--
1.17 Sub Base macadam hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	168.862	--	--	--
1.18 Base macadam hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	198.119	--	--	--
1.19 Imprimación Asfáltica	m2	154.071,86	0,998	80.557,86	17.170,00	97.727,86	9.436	162.016.120	161.692.088	-324.03
1.20 Riego de liga	m2	154.071,86	0,992	--	8.369,30	8.369,30	4.885	40.884.031	40.556.959	-327.07
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.	m3	5.378,59	0,997	--	193,05	193,05	1.279.308	246.970.409	246.229.498	-740.91
1.22 Relleno Granular	m3	59,00	--	47,36	--	47,36	172.789	--	--	--
1.23 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	88,00	--	69,00	--	69,00	1.822.036	--	--	--
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m	ml	49,00	1,035	16,15	32,85	49,00	2.574.791	84.581.884	87.542.250	2.960.36
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m	ml	28,00	--	28,00	--	28,00	5.149.581	--	--	--
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m	ml	12,00	--	12,00	--	12,00	3.362.472	--	--	--
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0x1,0 m	ml	51,00	--	45,60	--	45,60	3.629.668	--	--	--

240 (Doscientos Cuarenta y Ocho)

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

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m	ml	20,00	--	18,50	--	18,50	8.524.500	--	--	--
1.29 Drenes Profundos	ml	2.758,00	1,020	1.247,24	224,00	1.471,24	273.256	61.209.344	62.433.531	1.224.187
1.30 Cunetas revestidas de concreto	m3	2.443,52	1,048	1.715,20	60,00	1.775,20	1.311.916	78.714.960	82.493.278	3.778.318
1.31 Disipadores de energia	m3	24,00	--	--	--	--	2.783.282	--	--	--
1.32 Señalización vertical	m2	87,00	--	--	--	--	1.337.409	--	--	--
1.33 Pórtico de señalización	und	1,00	--	--	--	--	59.035.562	--	--	--
1.34 Señalización horizontal	m2	5.960,05	--	--	--	--	47.887	--	--	--
1.35 Baranda metálicas de contención	ml	410,00	--	--	--	--	300.695	--	--	--
1.36 Tacha reflectiva	und	3.943,00	--	--	--	--	25.502	--	--	--
1.37 Tachon reflectivo	und	50,00	--	--	--	--	92.821	--	--	--
1.38 Protección vegetal de taludes	m2	36.000,00	--	36.000,00	--	36.000,00	12.267	--	--	--
1.39 Protección de áreas de préstamos	ml	960,00	--	--	--	--	112.202	--	--	--
1.40 Alambrado	ml	1.570,00	--	--	--	--	47.136	--	--	--
1.41 Parada de omnibus	und	6,00	--	--	--	--	27.255.240	--	--	--
1.42 Mitigación ambiental y social (0,8%)	gl	1,20	--	--	--	--	351.973.431	--	--	--
1.43 Instalación y servicios especializados	mes	22,00	--	12,00	1,00	13,00	31.355.231	31.355.231	--	--
1.44 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	34.234,37	1,092	29.546,71	1.321,82	30.868,53	165.536	218.808.796	238.939.205	20.130.409
1.45 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)	m3	23.920,78	0,988	12.507,75	2.667,30	15.175,05	283.442	756.024.847	746.952.549	-9.072.298
1.46 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)	m3	230,28	--	--	--	--	2.209.465	--	--	--
1.47 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.	m3	1.350,00	0,997	--	131,16	131,16	1.279.308	167.794.037	167.290.655	-503.382
2 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LÓPEZ-I; ACCESO CALLE 26 DE FEBRERO 0+000 A 1+952 - LONG.: 1,952 KM										
2.1 Movilización y Desmovilización (3%)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	112.657.008	--	--	--
2.2 Mantenimiento del Puente Existente	gl	1,00	--	--	--	--	80.558.208	--	--	--
2.3 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad	mes	3,00	--	3,00	--	3,00	35.734.382	--	--	--
2.4 Cartel de Obra	und	1,00	--	1,00	--	1,00	7.692.190	--	--	--
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	4,00	--	4,00	--	4,00	9.811.207	--	--	--
2.6 Excavación en Roca	m3	766,00	--	766,00	--	766,00	129.160	--	--	--
2.7 Excavación de Bolsones	m3	225,00	--	225,00	--	225,00	31.174	--	--	--
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	72,00	--	--	--	--	36.047	--	--	--
2.9 Terraplenes	m3	24.519,00	--	24.519,00	--	24.519,00	44.212	--	--	--
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	0,00	--	--	--	--	44.184	--	--	--
2.11 Traslado de Alambrados	ml	775,00	--	750,00	--	750,00	43.799	--	--	--
2.12 Reposición de Red de Agua	ml	976,00	--	976,00	--	976,00	53.146	--	--	--
2.13 Sub Base macadam hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	168.862	--	--	--
2.14 Base macadam hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	198.119	--	--	--
2.15 Imprimación Asfáltica	m2	17.757,38	--	--	--	--	9.436	--	--	--
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada	m2	0,00	--	--	--	--	50.542	--	--	--
2.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	54,00	1,037	30,00	12,50	42,50	1.822.036	22.775.450	23.618.142	842.692
2.18 Señalización horizontal	m2	526,00	--	--	--	--	47.887	--	--	--
2.19 Tacha Reflectiva	und	492,00	--	--	--	--	25.502	--	--	--
2.20 Tachon Reflectivo	und	50,00	--	--	--	--	92.821	--	--	--
2.21 Protección Vegetal de Taludes	m2	4.683,26	--	--	--	--	12.267	--	--	--
2.22 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	3.972,97	1,092	--	3.949,84	3.949,84	165.536	653.840.714	713.994.060	60.153.346
2.23 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)	m3	2.757,27	--	--	--	--	283.442	--	--	--

247 (Doscientos Cuarenta y Siete)

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

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR A DE OBRA
MOPC

eto asfáltico e=3 cm.	m3	526,87	--	--	--	--	--	1.279.308	--	--	--
	m2	17.757,38	--	--	--	--	--	4.885	--	--	--
RY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LOPEZ-I; ACCESO CALLE PABLO CUE 0+000 A 1+530 - LONG.: 1,53 KM											
gmovilización (3%)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	79.467.880	--	--	--	--
e Transito Temporal y Seguridad	mes	2,00	--	2,00	--	2,00	35.734.382	--	--	--	--
	und	1,00	--	1,00	--	1,00	7.692.190	--	--	--	--
oce y Despeje	ha	3,27	--	3,27	--	3,27	9.811.207	--	--	--	--
xa	m3	0,00	--	--	--	--	129.160	--	--	--	--
dsones	m3	0,00	--	--	--	--	31.174	--	--	--	--
njas de Drenaje	m3	18,00	--	--	--	--	36.047	--	--	--	--
	m3	5.067,13	--	5.067,13	--	5.067,13	44.212	--	--	--	--
lo en Banquina	m3	0,00	--	--	--	--	44.184	--	--	--	--
mbrados	ml	3.040,00	--	3.020,00	--	3.020,00	43.799	--	--	--	--
umnas Eléctricas	und	67,00	--	67,00	--	67,00	3.519.496	--	--	--	--
ed de Agua	ml	3.450,00	--	3.430,00	--	3.430,00	53.146	--	--	--	--
xam Hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	168.862	--	--	--	--
Hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	198.119	--	--	--	--
sáltica	m2	13.898,70	--	--	--	--	9.436	--	--	--	--
perficial triple en Calzada	m2	0,00	--	--	--	--	50.542	--	--	--	--
0 m	ml	13,00	--	12,50	--	12,50	1.822.036	--	--	--	--
idas de Concreto	m3	66,00	--	--	--	--	1.311.916	--	--	--	--
ertical	m2	3,12	--	--	--	--	1.337.409	--	--	--	--
rizontal	m2	517,02	--	--	--	--	47.887	--	--	--	--
a	und	408,00	--	--	--	--	25.502	--	--	--	--
vo	und	73,00	--	--	--	--	92.821	--	--	--	--
etal de Taludes	m2	3.665,59	0,997	--	3.665,59	3.665,59	12.267	44.965.793	44.830.8 96	-134 897	--
o clasificada en PABLO CUE	m3	5.339,80	--	5.339,80	--	5.339,80	26.207	--	--	--	--
elo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	3.109,64	--	3.109,64	--	3.109,64	165.536	--	--	--	--
turada 90/10 (CBR 100%)	m3	2.158,12	--	--	--	--	283.442	--	--	--	--
lendas (Losa de Hormigon Armado)	m3	15,96	--	--	--	--	2.209.465	--	--	--	--
	m2	13.898,70	--	--	--	--	4.885	--	--	--	--
creto asfáltico e=3 cm.	m3	412,38	--	--	--	--	1.279.308	--	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	2.697.004.078	2.742.102.1 90	76.453 343
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (100%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	2.451.821.889	2.492.820.1 73	69.503 039
IVA (10%)	245.182.189	249.282.0 17	6.950 304
TOTAL GENERAL (CON IVA)	2.697.004.078	2.742.102.1 90	76.453 343

RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)	Certificado	Reajustado	Diferenci a
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Julio/2021 - Boletín Marzo/2021	2.697.004.078	874.925.7 21	5.745 268
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Agosto/2021 - Boletín Marzo/2021	2.697.004.078	2.742.102.1 90	76.453 343
(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	0	1.867.176.4 69	70.708 075

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA Y CONSTE.-
Gregorio Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 574
Padre D Parra Nº 114 - Telefax: 521 954
Fnto. de la Mira - Paraguay

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA
RCIO ARROYO GUAZU

G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO
Tel:
Email:

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 17/2020

FISCALIZACIÓ[redacted]: CONSULTORA GUARANI SA
IN[redacted]ENIEROS CIVILES
CALLE MAXIMO [redacted]RES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS
Te[redacted] (595-21) 611155/6

OBRA: LPI Obras de Construccion de Pavimentacion Tipo Asfaltico en los tramos de Caminos Vecinales en los Departamentos de San Pedro y Caaguazu - Grupo 2 - Lote 2
Longitud Total: 18,482 Km

CERTIFIC[redacted]DO DE REAJUSTE INICIAL
Certificado N°: 14
Mes/Año: Agosto/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	3190/2019	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	21/10/2019
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	**ORDEN DE INICIO:**	01/07/2020
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 43.996.703.393	**PLAZO ORIGINAL:**	18 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 52.787.999.374	**PLAZO C.M. 1:**	22 Meses
		FECHA DE TERMINACIÓN:	19/04/2022

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	7,14 %	85,63 %
A. Prog. Modif. Vig.	10,14 %	69,29 %
Avance ejecutado	7,23 %	80,91 %
Teórico	7,23 %	90,89 %

Certificado de Reajuste Inicial

:CRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	Precio Unitario (Gs)	MONTO R[redacted]AJUSTADO EN GUARANIES CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
;)	gl	1,00	–	1,00	–	1,00	1.117.216.276	--	--	--
ransito Temporal y Seguridad	mes	22,00	0,986	13,00	1,00	14,00	35.734.382	35.734.382	35.234.101	-500.281
'uente Existente	gl	1,00	1,001	0,78	0,06	0,84	80.558.208	4.833.492	4.838.325	4.833
	und	2,00	–	2,00	–	2,00	7.692.190	–	--	--
:e y Despeje	ha	30,00	–	29,75	–	29,75	9.811.207	–	--	--
ficada	m3	24.879,88	–	24.024,81	–	24.024,81	26.207	–	--	--
	m3	1.595,00	–	96,00	–	96,00	129.160	–	--	--
ones	m3	1.658,85	–	1.658,85	–	1.658,85	31.174	–	--	--
as de Drenaje	m3	320,00	–	320,00	–	320,00	36.047	–	--	--
	m3	151.326,42	0,988	145.131,17	2.466,87	147.598,04	44.212	109.065.256	107.756.473	-1.308.783
o en Banquina	m3	0,00	–	--	–	--	44.184	--	--	--
s de arte	gl	1,00	–	1,00	–	1,00	12.175.728	--	--	--
ntes de madera	gl	1,00	–	--	--	--	24.433.783	--	--	--
rados	ml	23.066,00	–	23.066,00	–	23.066,00	43.799	--	--	--
nas Eléctricas	und	600,00	–	600,00	–	600,00	3.519.496	--	--	--
l de Agua	m	20.953,00	–	20.953,00	–	20.953,00	53.146	--	--	--
m hidráulico	m3	0,00	–	--	--	--	168.862	--	--	--
dráulico	m3	0,00	–	--	--	--	198.119	--	--	--
tica	m2	154.071,86	–	97.727,86	14.043,00	111.770,86	9.436	132.509.748	--	--
	m2	154.071,86	–	8.369,30	22.099,00	30.468,30	4.885	107.953.615	--	--
eto asfáltico e= 5cm.	m3	5.378,59	–	193,05	867,81	1.060,86	1.279.308	1.110.196.275	--	--
	m3	59,00	–	47,36	–	47,36	172.789	--	--	--
n	ml	88,00	–	69,00	–	69,00	1.822.036	--	--	--
n	ml	49,00	–	49,00	–	49,00	2.574.791	--	--	--
n	ml	28,00	–	28,00	–	28,00	5.149.581	--	--	--
n	ml	12,00	–	12,00	–	12,00	3.362.472	--	--	--
)x1,0 m	ml	51,00	–	45,60	–	45,60	3.629.668	--	--	--

245 (Doscientos Cuarenta y Cinco)

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
NSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑÓNEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR AN[redacted]NIO MONGES
SUPERVISOR [redacted] DE OBRA
MO[redacted]

28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m	ml	20,00	--	18,50	--	18,50	8.524.500	--	--	--
29 Drenes Profundos	ml	2.758,00	--	1.471,24	--	1.471,24	273.256	--	--	--
30 Cunetas revestidas de concreto	m3	2.443,52	1,048	1.775,20	128,80	1.904,00	1.311.916	168.974.781	177.085.570	8.110.789
31 Disipadores de energia	m3	24,00	--	--	--	--	2.783.282	--	--	--
32 Señalización vertical	m2	87,00	--	--	--	--	1.337.409	--	--	--
33 Pórtico de señalización	und	1,00	--	--	--	--	59.035.562	--	--	--
34 Señalización horizontal	m2	5.960,05	--	--	--	--	47.887	--	--	--
35 Baranda metálicas de contención	ml	410,00	--	--	--	--	300.695	--	--	--
36 Tacha reflectiva	und	3.943,00	--	--	--	--	25.502	--	--	--
37 Tachon reflectivo	und	50,00	--	--	--	--	92.821	--	--	--
38 Protección vegetal de taludes	m2	36.000,00	--	36.000,00	--	36.000,00	12.267	--	--	--
39 Protección de áreas de préstamos	ml	960,00	--	--	--	--	112.202	--	--	--
40 Alambrado	ml	1.570,00	--	--	--	--	47.136	--	--	--
41 Parada de omnibus	und	6,00	--	--	--	--	27.255.240	--	--	--
42 Mitigación ambiental y social (0,8%)	gl	1,20	--	--	--	--	351.973.431	--	--	--
43 Instalación y servicios especializados	mes	22,00	--	13,00	1,00	14,00	31.355.231	31.355.231	--	--
44 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	34.234,37	1,092	30.868,53	3.084,77	33.953,30	165.536	510.640.487	557.619.412	46.978.925
45 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)	m3	23.920,78	0,988	15.175,05	2.176,65	17.351,70	283.442	616.954.029	609.550.581	-7.403.448
46 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)	m3	230,28	1,045	--	52,21	52,21	2.209.465	115.356.168	120.547.196	5.191.028
47 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.	m3	1.350,00	--	131,16	137,71	268,87	1.279.308	176.173.505	--	--
2 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LÓPEZ-I; ACCESO CALLE 26 DE FEBRERO 0+000 A 1+952 - LONG.: 1,952 KM										
2.1 Movilización y Desmovilización (3%)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	112.657.008	--	--	--
2.2 Mantenimiento del Puente Existente	gl	1,00	--	--	--	--	80.558.208	--	--	--
2.3 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad	mes	3,00	--	3,00	--	3,00	35.734.382	--	--	--
2.4 Cartel de Obra	und	1,00	--	1,00	--	1,00	7.692.190	--	--	--
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	4,00	--	4,00	--	4,00	9.811.207	--	--	--
2.6 Excavación en Roca	m3	766,00	--	766,00	--	766,00	129.160	--	--	--
2.7 Excavación de Bolsones	m3	225,00	--	225,00	--	225,00	31.174	--	--	--
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	72,00	--	--	--	--	36.047	--	--	--
2.9 Terraplenes	m3	24.519,00	--	24.519,00	--	24.519,00	44.212	--	--	--
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	0,00	--	--	--	--	44.184	--	--	--
2.11 Traslado de Alambrados	ml	775,00	--	750,00	--	750,00	43.799	--	--	--
2.12 Reposición de Red de Agua	ml	976,00	--	976,00	--	976,00	53.146	--	--	--
2.13 Sub Base macadam hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	168.862	--	--	--
2.14 Base macadam hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	198.119	--	--	--
2.15 Imprimación Asfáltica	m2	17.757,38	--	--	--	--	9.436	--	--	--
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada	m2	0,00	--	--	--	--	50.542	--	--	--
2.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	54,00	--	42,50	--	42,50	1.822.036	--	--	--
2.18 Señalización horizontal	m2	526,00	--	--	--	--	47.887	--	--	--
2.19 Tacha Reflectiva	und	492,00	--	--	--	--	25.502	--	--	--
2.20 Tachon Reflectivo	und	50,00	--	--	--	--	92.821	--	--	--
2.21 Protección Vegetal de Taludes	m2	4.683,26	0,997	--	4.683,26	4.683,26	12.267	57.449.550	57.277.201	-172.349
2.22 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	3.972,97	1,092	3.949,84	14,25	3.964,09	165.536	2.358.888	2.575.906	217.018
2.23 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)	m3	2.757,27	--	--	--	--	283.442	--	--	--

244 (Doscientos Cuarenta y Cuatro)

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

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

.24 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.	m3	526,87	--	--	--	--	1.279.308	--	--	--
.25 Riego de liga	m2	17.757,38	--	--	--	--	4.885	--	--	--
: TRAMO: CAPIIBARY- PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LÓPEZ-I; ACCESO CALLE PABLO CUE 0+000 A 1+530 - LONG.: 1,53 KM										
.1 Movilización y Desmovilización (3%)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	79.467.880	--	--	--
.2 Mantenimiento de Tansito Temporal y Seguridad	mes	2,00	--	2,00	--	2,00	35.734.382	--	--	--
.3 Cartel de Obra	und	1,00	--	1,00	--	1,00	7.692.190	--	--	--
.4 Desbosque, Desbroe y Despeje	ha	3,27	--	3,27	--	3,27	9.811.207	--	--	--
.5 Excavación en Roca	m3	0,00	--	--	--	--	129.160	--	--	--
.6 Excavación de Bolsones	m3	0,00	--	--	--	--	31.174	--	--	--
.7 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	18,00	--	--	--	--	36.047	--	--	--
.8 Terraplenes	m3	5.067,13	--	5.067,13	--	5.067,13	44.212	--	--	--
.9 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	0,00	--	--	--	--	44.184	--	--	--
.10 Traslado de Alambrados	ml	3.040,00	--	3.020,00	--	3.020,00	43.799	--	--	--
.11 Traslado de Columnas Eléctricas	und	67,00	--	67,00	--	67,00	3.519.496	--	--	--
.12 Reposición de Redde Agua	ml	3.450,00	--	3.430,00	--	3.430,00	53.146	--	--	--
3.13 Sub Base Macadan Hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	168.862	--	--	--
3.14 Base Macadam Hidráulico	m3	0,00	--	--	--	--	198.119	--	--	--
3.15 Imprimación Asfáltica	m2	13.898,70	--	--	--	--	9.436	--	--	--
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada	m2	0,00	--	--	--	--	50.542	--	--	--
3.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	15,00	--	12,50	--	12,50	1.822.036	--	--	--
3.18 Cunetas Revestidas de Concreto	m3	66,00	--	--	--	--	1.311.916	--	--	--
3.19 Señalización Vertical	m2	3,12	--	--	--	--	1.337.409	--	--	--
3.20 Señalización Horizontal	m2	517,02	--	--	--	--	47.887	--	--	--
3.21 Tacha Reflectiva	und	408,00	--	--	--	--	25.502	--	--	--
3.22 Tachon Reflectivo	und	73,00	--	--	--	--	92.821	--	--	--
3.23 Protección Vegetal de Taludes	m2	3.665,59	--	3.665,59	--	3.665,59	12.267	--	--	--
3.24 Excavaciones no dasificada en PABLO CUE	m3	5.339,80	--	5.339,80	--	5.339,80	26.207	--	--	--
3.25 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	3.109,64	--	3.109,64	--	3.109,64	165.536	--	--	--
3.26 Base Piedra Trituada 90/10 (CBR 100%)	m3	2.158,12	--	--	--	--	283.442	--	--	--
3.27 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)	m3	15,96	--	--	--	--	2.209.465	--	--	--
3.28 Riego de liga	m2	13.898,70	--	--	--	--	4.885	--	--	--
3.29 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.	m3	412,38	--	--	--	--	1.279.308	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**3.179.555.407**	**1.672.484.765**	**51.117.732**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (100%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**2.890.504.915**	**1.520.440.695**	**46.470.665**
IVA (10%)	**289.050.492**	**152.044.070**	**4.647.067**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**3.179.555.407**	**1.672.484.765**	**51.117.732**

243 (Doscientos Cuarenta y Tres)

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

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

COD. 28072021

CONTRATISTA CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	FISCALIZACIÓN CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6

CERTIFICADO NORMAL N° 14

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 11	Mayo/2021	REGULARIZACION	320.387.638
Certificado Nº 12	Junio/2021	REGULARIZACION	97.152.625
Certificado Nº 13	Julio/2021	REGULARIZACION	70.708.075
Certificado Nº 14	Agosto/2021	INICIAL	46.129.974
		TOTAL REAJUSTES INICIALES	**46.129.974**
		TOTAL REGULARIZACIONES DE REAJUSTES	**488.248.338**
		TOTAL DE REAJUSTES	**534.378.312**
		SUBTOTAL	**485.798.465**
		IVA 10%	**48.579.847**
		TOTAL	**534.378.312**

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Coeficientes de Reajustes

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

CONTRATISTA CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD CONTRATO S.G. MINISTRO N° 17/2020	FISCALIZACIÓN: CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6
	OBRA: LPI Obras de Construccion de Pavimentacion Tipo Asfaltico en los tramos de Caminos Vecinales en los Departamentos de San Pedro y Caaguazu - Grupo 2 - Lote 2 **Longitud Total: 18,482 Km**	**CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS** **Certificado N°:** 11 **Mes/Año:** Mayo/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	3190/2019	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	21/10/2019	**AVANCES (%)**	**Del mes:**	**Acumulado**
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	**ORDEN DE INICIO:**	01/07/2020	A. Prog. Contract.	9,91 %	60,81 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 43.996.703.393	**PLAZO ORIGINAL:**	18 Meses	A. Prog. Modif. Vig.	7,53 %	38,70 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 52.787.999.374	**PLAZO C.M. 1:**	22 Meses	Avance ejecutado	8,75 %	61,59 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	19/04/2022	Teórico	8,75 %	68,23 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	JORNALERO	DÓLAR EQUIPO	DÓLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 139 Octubre 2019	796	16.117	924.640	6.439	5.180	~~876~~	5.700.000	103.125	4.692.687	880	54.572	
Boletin Nº 156 Marzo 2021	1.024	16.117	957.602	6.541	4.730	1.068	6.045.000	102.750	4.692.687	880	55.884	
Descripción del ítem	1,286	1,000	1,036	1,016	0,913	1,219	1,061	0,996	1,000	1,000	1,024	K_u
1 ITEM DEL TRAMO 1												
1.1 MOVILIZACIÓN (3,0%)												0,000
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,278	0,041	0,267							0,986
1.3 Mantenimiento del Puente Existente		0,964	0,021	0,016								1,001
1.4 Cartel de Obra												0,000
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,250	0,029	0,314							0,979
1.6 Excavación no Clasificada		0,304	0,219	0,035	0,412							0,970
1.7 Excavación en Roca		0,362	0,217	0,031	0,363							0,973
1.8 Excavación de Bolsones		0,328	0,223	0,034	0,387							0,972
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,233	0,033	0,377							0,973
1.10 Terraplenes		0,353	0,246	0,036	0,251						0,102	0,988
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,241	0,036	0,309						0,026	0,981
1.12 Remoción de obras de arte		0,412	0,310	0,031	0,236							0,989
1.13 Remoción de puentes de madera		0,412	0,206	0,039	0,320							0,977
1.14 Traslado de Alambrados		0,568	0,034	0,099	0,031		0,120			0,155		1,007
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,051	0,187	0,099	0,217	0,146	0,071			0,014	1,043
1.16 Reposición de Red de Agua		0,821	0,057	0,126								1,004
1.17 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,080	0,024	0,149			0,593				0,987
1.18 Base macadam hidráulico		0,135	0,076	0,023	0,143			0,610				0,987
1.19 Imprimación Asfáltica		0,138	0,051	0,019	0,046				0,744			0,998
1.20 Riego de liga		0,225	0,123	0,024	0,128				0,492			0,992
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.		0,181	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

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

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑÓNEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

240 (Doscientos Cuarenta)

1.22 Relleno Granular		0,130	0,066	0,021	0,131			0,639				0,987
1.23 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,054	0,112	0,042	0,191	0,057	0,059		0,022	0,013	1,037
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m		0,465	0,058	0,097	0,075	0,188	0,067	0,059		0,014	0,012	1,035
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m		0,465	0,058	0,097	0,075	0,188	0,067	0,059		0,014	0,012	1,035
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m	0,212	0,457	0,053	0,092	0,064	0,093		0,062		0,014	0,014	1,061
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0x1,0 m		0,347	0,040	0,069	0,030	0,137	0,335	0,042		0,034	0,009	1,043
1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m		0,344	0,039	0,072	0,035	0,141	0,335	0,043		0,024	0,010	1,043
1.29 Drenes Profundos		0,290	0,052	0,210	0,073	0,121	0,015	0,244			0,015	1,020
1.30 Cunetas revestidas de concreto		0,516	0,029	0,091	0,020	0,267		0,090	0,015		0,020	1,048
1.31 Disipadores de energia		0,542	0,045	0,042	0,063	0,236		0,094			0,017	1,039
1.32 Señalización vertical		0,964	0,021	0,016								1,001
1.33 Pórtico de señalización		0,964	0,021	0,016								1,001
1.34 Señalización horizontal		0,964	0,021	0,016								1,001
1.35 Baranda metálicas de contención		0,083	0,022	0,910								1,015
1.36 Tacha reflectiva		0,964	0,021	0,016								1,001
1.37 Tachon reflectivo		0,964	0,021	0,016								1,001
1.38 Protección vegetal de taludes		0,761	0,059	0,098	0,079							0,997
1.39 Protección de áreas de préstamos		0,496	0,122	0,123	0,109		0,047			0,102		0,999
1.40 Alambrado		0,545	0,039	0,093	0,069		0,111			0,144		1,001
1.41 Parada de omnibus		0,337	0,047	0,060	0,092	0,173	0,186	0,052		0,077	0,012	1,036
1.42 Mitigación ambiental y social (0,8%)												0,000
1.43 Instalación y servicios especializados												0,000
1.44 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2		0,150	0,144	0,026	0,168	0,569					0,035	1,092
1.45 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)		0,139	0,131	0,027	0,162			0,529				0,988
1.46 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)		0,427	0,026	0,053	0,015	0,167	0,245	0,052		0,049	0,011	1,045
1.47 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997
2 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LOPEZ-I; ACCESO CALLE 26 DE FEBRERO 0+000 A 1+952 - LONG.: 1,952 KM												
2.1 Movilización y Desmovilización (3%)												0,000
2.2 Mantenimiento del Puente Existente		0,964	0,021	0,016								1,001
2.3 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,278	0,041	0,267							0,986
2.4 Cartel de Obra		0,964	0,021	0,016								1,001
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,250	0,029	0,314							0,979
2.6 Excavación en Roca		0,362	0,217	0,031	0,363							0,973
2.7 Excavación de Bolsones		0,328	0,223	0,034	0,387							0,972
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,233	0,033	0,377							0,973
2.9 Terraplenes		0,353	0,246	0,036	0,251						0,102	0,988
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,241	0,036	0,309						0,026	0,981
2.11 Traslado de Alambrados		0,568	0,034	0,099	0,031		0,120			0,155		1,007
2.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,057	0,126								1,004
2.13 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,080	0,024	0,149			0,593				0,987
2.14 Base macadam hidráulico		0,135	0,076	0,023	0,143			0,610				0,987
2.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,051	0,019	0,046				0,744			0,998
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
2.17 ATHºAº Ø 0,80 m		0,487	0,054	0,112	0,042	0,191	0,057	0,059		0,022	0,013	1,037

239 (Doscientos Treinta y Nueve)

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

Padre D'Perna Nº 114 - Telefax: 521 954
Fndo. de la Mora - Paraguay

Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Graciela Barrios Sánchez

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

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑÓNEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

2.18 Señalización horizontal		0,964	0,021	0,016								1,001
2.19 Tacha Reflectiva		0,964	0,021	0,016								1,001
2.20 Tachon Reflectivo		0,964	0,021	0,016								1,001
2.21 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,059	0,098	0,079							0,997
2.22 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2		0,150	0,144	0,026	0,168	0,569					0,035	1,092
2.23 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)		0,139	0,131	0,027	0,162			0,529				0,988
2.24 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997
2.25 Riego de liga		0,225	0,123	0,024	0,128				0,492			0,992
3 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LOPEZ-I; ACCESO CALLE PABLO CUE 0+000 A 1+530 - LONG.: 1,53 KM												
3.1 Movilización y Desmovilización (3%)												0,000
3.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,278	0,041	0,267							0,986
3.3 Cartel de Obra		0,964	0,021	0,016								1,001
3.4 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,250	0,029	0,314							0,979
3.5 Excavación en Roca		0,362	0,217	0,031	0,363							0,973
3.6 Excavación de Bolsones		0,328	0,223	0,034	0,387							0,972
3.7 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,233	0,033	0,377							0,973
3.8 Terraplenes		0,353	0,246	0,036	0,342							0,977
3.9 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,241	0,036	0,309						0,026	0,981
3.10 Traslado de Alambrados		0,568	0,034	0,099	0,031		0,120			0,155		1,007
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,051	0,187	0,099	0,217	0,146	0,071			0,014	1,043
3.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,057	0,126								1,004
3.13 Sub Base Macadam Hidráulico		0,141	0,080	0,024	0,149			0,593				0,987
3.14 Base Macadam Hidráulico		0,135	0,076	0,023	0,143			0,610				0,987
3.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,051	0,019	0,046				0,744			0,998
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
3.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,054	0,112	0,042	0,191	0,057	0,059		0,022	0,013	1,037
3.18 Cunetas Revestidas de Concreto		0,516	0,029	0,091	0,020	0,267		0,090	0,015		0,020	1,048
3.19 Señalización Vertical		0,964	0,021	0,016								1,001
3.20 Señalización Horizontal		0,964	0,021	0,016								1,001
3.21 Tacha Reflectiva		0,964	0,021	0,016								1,001
3.22 Tachon Reflectivo		0,964	0,021	0,016								1,001
3.23 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,059	0,098	0,079							0,997
3.24 Excavaciones no clasificada en PABLO CUE		0,304	0,219	0,035	0,412							0,970
3.25 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2		0,150	0,144	0,026	0,168	0,569					0,035	1,092
3.26 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)		0,139	0,131	0,027	0,162			0,529				0,988
3.27 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)		0,427	0,026	0,053	0,015	0,167	0,245	0,052		0,049	0,011	1,045
3.28 Riego de liga		0,225	0,123	0,024	0,128				0,492			0,992
3.29 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997

238 (Doscientos Treinta y Ocho)

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO
Tel:
Email:

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE VIALIDAD
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 17/2020

OBRA: LPI Obras de Construccion de Pavimentacion Tipo Asfaltico en los tramos de Caminos Vecinales en los Departamentos de San Pedro y Caaguazu - Grupo 2 - Lote 2
Longitud Total: 18,482 Km

FISCALIZACIÓN: CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES
CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS
Tel: (595-21) 611155/6

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
Certificado N°: 12
Mes/Año: Junio/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	3190/2019	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	21/10/2019
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	**ORDEN DE INICIO:**	01/07/2020
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 43.996.703.393	**PLAZO ORIGINAL:**	18 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 52.787.999.374	**PLAZO C.M. 1:**	22 Meses
		FECHA DE TERMINACIÓN:	19/04/2022

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	9,85 %	70,66 %
A. Prog. Modif. Vig.	10,50 %	49,20 %
Avance ejecutado	5,96 %	67,55 %
Teórico	9,30 %	77,53 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	JORNALERO	DÓLAR EQUIPO	DÓLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 139 Octubre 2019	796	16.117	924.640	6.439	5.180	~~976~~	5.700.000	103.125	4.692.687	880	54.572	
Boletin Nº 155 Marzo 2021	1.024	16.117	957.602	6.541	4.730	1.068	6.045.000	102.750	4.692.687	880	55.884	
Descripción del ítem	1,286	1,000	1,036	1,016	0,913	1,219	1,061	0,996	1,000	1,000	1,024	K_a
1 ITEM DEL TRAMO 1												0,000
1.1 MOVILIZACIÓN (3,0%)		0,400	0,278	0,041	0,267							0,986
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,964	0,021	0,016								1,001
1.3 Mantenimiento del Puente Existente												0,000
1.4 Cartel de Obra		0,386	0,250	0,029	0,314							0,979
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,304	0,219	0,035	0,412							0,970
1.6 Excavación no Clasificada		0,362	0,217	0,031	0,363							0,973
1.7 Excavación en Roca		0,328	0,223	0,034	0,387							0,972
1.8 Excavación de Bolsones		0,330	0,233	0,033	0,377							0,973
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,353	0,246	0,036	0,251						0,102	0,988
1.10 Terraplenes		0,369	0,241	0,036	0,309						0,026	0,981
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina		0,412	0,310	0,031	0,236							0,989
1.12 Remoción de obras de arte		0,412	0,206	0,039	0,320							0,977
1.13 Remoción de puentes de madera		0,568	0,034	0,099	0,031		0,120			0,155		1,007
1.14 Traslado de Alambrados		0,258	0,051	0,187	0,099	0,217	0,146	0,071			0,014	1,043
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas		0,821	0,057	0,126								1,004
1.16 Reposición de Red de Agua		0,141	0,080	0,024	0,149			0,593				0,987
1.17 Sub Base macadam hidráulico		0,135	0,076	0,023	0,143			0,610				0,987
1.18 Base macadam hidráulico		0,138	0,051	0,019	0,046				0,744			0,998
1.19 Imprimación Asfáltica		0,225	0,123	0,024	0,128				0,492			0,992
1.20 Riego de liga		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.												

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

237 (Doscientos Treinta y Siete)

1.22 Relleno Granular		0,130	0,066	0,021	0,131			0,639				0,987
1.23 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,054	0,112	0,042	0,191	0,057	0,059		0,022	0,013	1,037
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m		0,465	0,058	0,097	0,075	0,188	0,067	0,059		0,014	0,012	1,035
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m		0,465	0,058	0,097	0,075	0,188	0,067	0,059		0,014	0,012	1,035
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m	0,212	0,457	0,053	0,092	0,064	0,093		0,062		0,014	0,014	1,061
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0x1,0 m		0,347	0,040	0,069	0,030	0,137	0,335	0,042		0,034	0,009	1,043
1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m		0,344	0,039	0,072	0,035	0,141	0,335	0,043		0,024	0,010	1,043
1.29 Drenes Profundos		0,290	0,052	0,210	0,073	0,121	0,015	0,244			0,015	1,020
1.30 Cunetas revestidas de concreto		0,516	0,029	0,091	0,020	0,267		0,090	0,015		0,020	1,048
1.31 Disipadores de energia		0,542	0,045	0,042	0,063	0,236		0,094			0,017	1,039
1.32 Señalización vertical		0,964	0,021	0,016								1,001
1.33 Pórtico de señalización		0,964	0,021	0,016								1,001
1.34 Señalización horizontal		0,964	0,021	0,016								1,001
1.35 Baranda metálicas de contención		0,083	0,022	0,910								1,015
1.36 Tacha reflediva		0,964	0,021	0,016								1,001
1.37 Tachon reflectivo		0,964	0,021	0,016								1,001
1.38 Protección vegetal de taludes		0,761	0,059	0,098	0,079							0,997
1.39 Protección de áreas de préstamos		0,496	0,122	0,123	0,109		0,047			0,102		0,999
1.40 Alambrado		0,545	0,039	0,093	0,069		0,111			0,144		1,001
1.41 Parada de onnibus		0,337	0,047	0,060	0,092	0,173	0,186	0,052		0,077	0,012	1,036
1.42 Mitigación ambiental y social (0,8%)												0,000
1.43 Instalación y servicios especializados												0,000
1.44 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2		0,150	0,144	0,026	0,168	0,569					0,035	1,092
1.45 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)		0,139	0,131	0,027	0,162			0,529				0,988
1.46 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)		0,427	0,026	0,053	0,015	0,167	0,245	0,052		0,049	0,011	1,045
1.47 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997
2 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LOPEZ-I; ACCESO CALLE 26 DE FEBRERO 0+000 A 1+952 - LONG.: 1,952 KM												
2.1 Movilización y Desmovilización (3%)												0,000
2.2 Mantenimiento del Puente Existente		0,964	0,021	0,016								1,001
2.3 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,278	0,041	0,267							0,986
2.4 Cartel de Obra		0,964	0,021	0,016								1,001
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,250	0,029	0,314							0,979
2.6 Excavación en Roca		0,362	0,217	0,031	0,363							0,973
2.7 Excavación de Bolsones		0,328	0,223	0,034	0,387							0,972
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,233	0,033	0,377							0,973
2.9 Terraplenes		0,353	0,246	0,036	0,251						0,102	0,988
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,241	0,036	0,309						0,026	0,981
2.11 Traslado de Alambrados		0,568	0,034	0,099	0,031		0,120			0,155		1,007
2.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,057	0,126								1,004
2.13 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,080	0,024	0,149			0,593				0,987
2.14 Base macadam hidráulico		0,135	0,076	0,023	0,143			0,610				0,987
2.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,051	0,019	0,046				0,744			0,998
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
2.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,054	0,112	0,042	0,191	0,057	0,059		0,022	0,013	1,037

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

Fadre D'Perna Nº 114 - Telefax: 521 954
Fndo. de la Mora - Paraguay

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Gracielia Garcia Sanchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑÓNEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO
Tel:
Email:

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE VIALIDAD
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 17/2020

OBRA: LPI Obras de Construccion de Pavimentacion Tipo Asfaltico en los tramos de Caminos Vecinales en los Departamentos de San Pedro y Caaguazu - Grupo 2 - Lote 2
Longitud Total: 18,482 Km

FISCALIZACIÓN: CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES
CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS
Tel: (595-21) 611155/6

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
Certificado N°: 13
Mes/Año: Julio/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	3190/2019	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	21/10/2019
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	**ORDEN DE INICIO:**	01/07/2020
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 43.996.703.393	**PLAZO ORIGINAL:**	18 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 52.787.999.374	**PLAZO C.M. 1:**	22 Meses
		FECHA DE TERMINACIÓN:	19/04/2022

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	7,83 %	78,49 %
A. Prog. Modif. Vig.	9,95 %	59,15 %
Avance ejecutado	6,13 %	73,68 %
Teórico	6,13 %	83,66 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	JORNALERO	DÓLAR EQUIPO	DÓLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 139 Octubre 2019	796	16.117	924.640	6.439	5.180	~~976~~	5.700.000	103.125	4.692.687	880	54.572	
Boletin Nº 156 Marzo 2021	1.024	16.117	957.602	6.541	4.730	1.068	6.045.000	102.750	4.692.687	880	55.884	
Descripción del ítem	1,286	1,000	1,036	1,016	0,913	1,219	1,061	0,996	1,000	1,000	1,024	K_u
1 ITEM DEL TRAMO 1												0,000
1.1 MOVILIZACIÓN (3,0%)		0,400	0,278	0,041	0,267							0,986
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,964	0,021	0,016								1,001
1.3 Mantenimiento del Puente Existente												0,000
1.4 Cartel de Obra		0,386	0,250	0,029	0,314							0,979
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,304	0,219	0,035	0,412							0,970
1.6 Excavación no Clasificada		0,362	0,217	0,031	0,363							0,973
1.7 Excavación en Roca		0,328	0,223	0,034	0,387							0,972
1.8 Excavación de Bolsones		0,330	0,233	0,033	0,377							0,973
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,353	0,246	0,036	0,251						0,102	0,988
1.10 Terraplenes		0,369	0,241	0,036	0,309						0,026	0,981
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina		0,412	0,310	0,031	0,236							0,989
1.12 Remoción de obras de arte		0,412	0,206	0,039	0,320							0,977
1.13 Remoción de puentes de madera		0,568	0,034	0,099	0,031		0,120			0,155		1,007
1.14 Traslado de Alambrados		0,258	0,051	0,187	0,099	0,217	0,146	0,071			0,014	1,043
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas		0,821	0,057	0,126								1,004
1.16 Reposición de Red de Agua		0,141	0,080	0,024	0,149			0,593				0,987
1.17 Sub Base macadam hidráulico		0,135	0,076	0,023	0,143			0,610				0,987
1.18 Base macadam hidráulico		0,138	0,051	0,019	0,046				0,744			0,998
1.19 Imprimación Asfáltica		0,225	0,123	0,024	0,128				0,492			0,992
1.20 Riego de liga		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.												

ESCRIBANO PÚBLICO
Notario y Escribano Público
Reg. N° 674
Padre Lepena N° 114 Teléfax: 521 554
Fdo. de la Mora - Paraguay

ESCRITURA PÚBLICA DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA Y CONSTE.-

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑÓNEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISORA DE OBRA
MOPC

235 (Doscientos Treinta y Cinco)

1.22 Relleno Granular		0,130	0,066	0,021	0,131			0,639				0,987
1.23 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,054	0,112	0,042	0,191	0,057	0,059		0,022	0,013	1,037
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m		0,465	0,058	0,097	0,075	0,188	0,067	0,059		0,014	0,012	1,035
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m		0,465	0,058	0,097	0,075	0,188	0,067	0,059		0,014	0,012	1,035
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m	0,212	0,457	0,053	0,092	0,064	0,093		0,062		0,014	0,014	1,061
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0x1,0 m		0,347	0,040	0,069	0,030	0,137	0,335	0,042		0,034	0,009	1,043
1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1.5 m		0,344	0,039	0,072	0,035	0,141	0,335	0,043		0,024	0,010	1,043
1.29 Drenes Profundos		0,290	0,052	0,210	0,073	0,121	0,015	0,244			0,015	1,020
1.30 Cunetas revestidas de concreto		0,516	0,029	0,091	0,020	0,267		0,090	0,015		0,020	1,048
1.31 Disipadores de energia		0,542	0,045	0,042	0,063	0,236		0,094			0,017	1,039
1.32 Señalización vertical		0,964	0,021	0,016								1,001
1.33 Pórtico de señalización		0,964	0,021	0,016								1,001
1.34 Señalización horizontal		0,964	0,021	0,016								1,001
1.35 Baranda metálicas de contención		0,083	0,022	0,910								1,015
1.36 Tacha reflectiva		0,964	0,021	0,016								1,001
1.37 Tachon reflectivo		0,964	0,021	0,016								1,001
1.38 Protección vegetal de taludes		0,761	0,059	0,098	0,079							0,997
1.39 Protección de áreas de préstamos		0,496	0,122	0,123	0,109		0,047			0,102		0,999
1.40 Alambrado		0,545	0,039	0,093	0,069		0,111			0,144		1,001
1.41 Parada de omnibus		0,337	0,047	0,060	0,092	0,173	0,186	0,052		0,077	0,012	1,036
1.42 Mitigación ambiental y social (0,8%)												0,000
1.43 Instalación y servicios especializados												0,000
1.44 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2		0,150	0,144	0,026	0,168	0,569					0,035	1,092
1.45 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)		0,139	0,131	0,027	0,162			0,529				0,988
1.46 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)		0,427	0,026	0,053	0,015	0,167	0,245	0,052		0,049	0,011	1,045
1.47 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997
2 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LOPEZ-I; ACCESO CALLE 26 DE FEBRERO 0+000 A 1+952 - LONG.: 1,952 KM												
2.1 Movilización y Desmovilización (3%)												0,000
2.2 Mantenimiento del Puente Existente		0,964	0,021	0,016								1,001
2.3 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,278	0,041	0,267							0,986
2.4 Cartel de Obra		0,964	0,021	0,016								1,001
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,250	0,029	0,314							0,979
2.6 Excavación en Roca		0,362	0,217	0,031	0,363							0,973
2.7 Excavación de Bolsones		0,328	0,223	0,034	0,387							0,972
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,233	0,033	0,377							0,973
2.9 Terraplenes		0,353	0,246	0,036	0,251						0,102	0,988
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,241	0,036	0,309						0,026	0,981
2.11 Traslado de Alambrados		0,568	0,034	0,099	0,031		0,120			0,155		1,007
2.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,057	0,126								1,004
2.13 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,080	0,024	0,149			0,593				0,987
2.14 Base macadam hidráulico		0,135	0,076	0,023	0,143			0,610				0,987
2.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,051	0,019	0,046				0,744			0,998
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
2.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,054	0,112	0,042	0,191	0,057	0,059		0,022	0,013	1,037

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

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

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑÓNEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

284 (Doscientos Treinta y Cuatro)

2.18 Señalización horizontal		0,964	0,021	0,016								1,001
2.19 Tacha Reflectiva		0,964	0,021	0,016								1,001
2.20 Tachon Reflectivo		0,964	0,021	0,016								1,001
2.21 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,059	0,098	0,079							0,997
2.22 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2		0,150	0,144	0,026	0,168	0,569					0,035	1,092
2.23 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)		0,139	0,131	0,027	0,162			0,529				0,988
2.24 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997
2.25 Riego de liga		0,225	0,123	0,024	0,128				0,492			0,992
3 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LOPEZ-I; ACCESO CALLE PABLO CUE 0+000 A 1+530 - LONG.: 1,53 KM												
3.1 Movilización y Desmovilización (3%)												0,000
3.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,278	0,041	0,267							0,986
3.3 Cartel de Obra		0,964	0,021	0,016								1,001
3.4 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,250	0,029	0,314							0,979
3.5 Excavación en Roca		0,362	0,217	0,031	0,363							0,973
3.6 Excavación de Bolsones		0,328	0,223	0,034	0,387							0,972
3.7 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,233	0,033	0,377							0,973
3.8 Terraplenes		0,353	0,246	0,036	0,342							0,977
3.9 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,241	0,036	0,309						0,026	0,981
3.10 Traslado de Alambrados		0,568	0,034	0,099	0,031		0,120			0,155		1,007
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,051	0,187	0,099	0,217	0,146	0,071			0,014	1,043
3.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,057	0,126								1,004
3.13 Sub Base Macadam Hidráulico		0,141	0,080	0,024	0,149			0,593				0,987
3.14 Base Macadam Hidráulico		0,135	0,076	0,023	0,143			0,610				0,987
3.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,051	0,019	0,046				0,744			0,998
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
3.17 ATHºAº 1Ø 0,80m		0,487	0,054	0,112	0,042	0,191	0,057	0,059		0,022	0,013	1,037
3.18 Cunetas Revestidas de Concreto		0,516	0,029	0,091	0,020	0,267		0,090	0,015		0,020	1,048
3.19 Señalización Vertical		0,964	0,021	0,016								1,001
3.20 Señalización Horizontal		0,964	0,021	0,016								1,001
3.21 Tacha Reflectiva		0,964	0,021	0,016								1,001
3.22 Tachon Reflectivo		0,964	0,021	0,016								1,001
3.23 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,059	0,098	0,079							0,997
3.24 Excavaciones no clasificada en PABLO CUE		0,304	0,219	0,035	0,412							0,970
3.25 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2		0,150	0,144	0,026	0,168	0,569					0,035	1,092
3.26 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)		0,139	0,131	0,027	0,162			0,529				0,988
3.27 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)		0,427	0,026	0,053	0,015	0,167	0,245	0,052		0,049	0,011	1,045
3.28 Riego de liga		0,225	0,123	0,024	0,128				0,492			0,992
3.29 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

Padre D'Perna Nº 714 - Telefax: 521 954
Fndo. de la Mora - Paraguay

Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674

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

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD CONTRATO S.G. MINISTRO N° 17/2020	FISCALIZACIÓN: CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6
	OBRA: LPI Obras de Construccion de Pavimentacion Tipo Asfaltico en los tramos de Caminos Vecinales en los Departamentos de San Pedro y Caaguazu - Grupo 2 - Lote 2 **Longitud Total: 18,482 Km**	**CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS** **Certificado N°:** 14 **Mes/Año:** Agosto/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	3190/2019	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	21/10/2019	**AVANCES (%)**	**Del mes:**	**Acumulado**
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	**ORDEN DE INICIO:**	01/07/2020	A. Prog. Contract.	7,14 %	85,63 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 43.996.703.393	**PLAZO ORIGINAL:**	18 Meses	A. Prog. Modif. Vig.	10,14 %	69,29 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 52.787.999.374	**PLAZO C.M. 1:**	22 Meses	Avance ejecutado	7,23 %	80,91 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	19/04/2022	Teórico	7,23 %	90,89 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	JORNALERO	DÓLAR EQUIPO	DÓLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 139 Octubre 2019	796	16.117	924.640	6.439	5.180	~~876~~	5.700.000	103.125	4.692.687	880	54.572	
Boletin Nº 156 Marzo 2021	1.024	16.117	957.602	6.541	4.730	1.068	6.045.000	102.750	4.692.687	880	55.884	
Descripción del ítem	1,286	1,000	1,036	1,016	0,913	1,219	1,061	0,996	1,000	1,000	1,024	K_u
1 ITEM DEL TRAMO 1												
1.1 MOVILIZACIÓN (3.0%)												0,000
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,278	0,041	0,267							0,986
1.3 Mantenimiento del Puente Existente		0,964	0,021	0,016								1,001
1.4 Cartel de Obra												0,000
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,250	0,029	0,314							0,979
1.6 Excavación no Clasificada		0,304	0,219	0,035	0,412							0,970
1.7 Excavación en Roca		0,362	0,217	0,031	0,363							0,973
1.8 Excavación de Bolsones		0,328	0,223	0,034	0,387							0,972
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,233	0,033	0,377							0,973
1.10 Terraplenes		0,353	0,246	0,036	0,251						0,102	0,988
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,241	0,036	0,309						0,026	0,981
1.12 Remoción de obras de arte		0,412	0,310	0,031	0,236							0,989
1.13 Remoción de puentes de madera		0,412	0,206	0,039	0,320							0,977
1.14 Traslado de Alambrados		0,568	0,034	0,099	0,031		0,120			0,155		1,007
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,051	0,187	0,099	0,217	0,146	0,071			0,014	1,043
1.16 Reposición de Red de Agua		0,821	0,057	0,126								1,004
1.17 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,080	0,024	0,149			0,593				0,987
1.18 Base macadam hidráulico		0,135	0,076	0,023	0,143			0,610				0,987
1.19 Imprimación Asfáltica		0,138	0,051	0,019	0,046				0,744			0,998
1.20 Riego de liga		0,225	0,123	0,024	0,128				0,492			0,992
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

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

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑÓNEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR A DE OBRA
MOPC

232 (Doscientos Treinta y Dos)

1.22 Relleno Granular		0,130	0,066	0,021	0,131			0,639				0,987
1.23 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,054	0,112	0,042	0,191	0,057	0,059		0,022	0,013	1,037
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m		0,465	0,058	0,097	0,075	0,188	0,067	0,059		0,014	0,012	1,035
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m		0,465	0,058	0,097	0,075	0,188	0,067	0,059		0,014	0,012	1,035
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m	0,212	0,457	0,053	0,092	0,064	0,093		0,062		0,014	0,014	1,061
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0t1,0 m		0,347	0,040	0,069	0,030	0,137	0,335	0,042		0,034	0,009	1,043
1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5t1,5 m		0,344	0,039	0,072	0,035	0,141	0,335	0,043		0,024	0,010	1,043
1.29 Drenes Profundos		0,290	0,052	0,210	0,073	0,121	0,015	0,244			0,015	1,020
1.30 Cunetas revestidas de concreto		0,516	0,029	0,091	0,020	0,267		0,090	0,015		0,020	1,048
1.31 Disipadores de energia		0,542	0,045	0,042	0,063	0,236		0,094			0,017	1,039
1.32 Señalización vertical		0,964	0,021	0,016								1,001
1.33 Pórtico de señalización		0,964	0,021	0,016								1,001
1.34 Señalización horizontal		0,964	0,021	0,016								1,001
1.35 Baranda metálica de contención		0,083	0,022	0,910								1,015
1.36 Tacha reflectiva		0,964	0,021	0,016								1,001
1.37 Tachon reflectivo		0,964	0,021	0,016								1,001
1.38 Protección vegetal de taludes		0,761	0,059	0,098	0,079							0,997
1.39 Protección de áreas de préstamos		0,496	0,122	0,123	0,109		0,047			0,102		0,999
1.40 Alambrado		0,545	0,039	0,093	0,069		0,111			0,144		1,001
1.41 Parada de omnibus		0,337	0,047	0,060	0,092	0,173	0,186	0,052		0,077	0,012	1,036
1.42 Mitigación ambiental y social (0,8%)												0,000
1.43 Instalación y servicios especializados												0,000
1.44 Sub-Base de Sueb Cemento RC≥ 15kg/cm2		0,150	0,144	0,026	0,168	0,569					0,035	1,092
1.45 Base Piedra Trituada 90/10 (CBR 100%)		0,139	0,131	0,027	0,162			0,529				0,988
1.46 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado		0,427	0,026	0,053	0,015	0,167	0,245	0,052		0,049	0,011	1,045
1.47 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997
2 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LOPEZ-I; ACCESO CALLE 26 DE FEBRERO 0+000 A 1+952 - LONG.: 1,952 KM												
2.1 Movilización y Desmovilización (3%)												0,000
2.2 Mantenimiento delPuente Existente		0,964	0,021	0,016								1,001
2.3 Mantenimiento deTransito Temporal y Seguridad		0,400	0,278	0,041	0,267							0,986
2.4 Cartel de Obra		0,964	0,021	0,016								1,001
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,250	0,029	0,314							0,979
2.6 Excavación en Roca		0,362	0,217	0,031	0,363							0,973
2.7 Excavación de Bolones		0,328	0,223	0,034	0,387							0,972
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,233	0,033	0,377							0,973
2.9 Terraplenes		0,353	0,246	0,036	0,251						0,102	0,988
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,241	0,036	0,309						0,026	0,981
2.11 Traslado de Alambrados		0,568	0,034	0,099	0,031		0,120			0,155		1,007
2.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,057	0,126								1,004
2.13 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,080	0,024	0,149			0,593				0,987
2.14 Base macadam hidráulico		0,135	0,076	0,023	0,143			0,610				0,987
2.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,051	0,019	0,046				0,744			0,998
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
2.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,054	0,112	0,042	0,191	0,057	0,059		0,022	0,013	1,037

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. DOY FE.-
Gracielo Beatriz Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Perna Nº 114 - Telefax: 521 954
Fndo. de la Mora - Paraguay

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR A DE OBRA
MOPC

231 (Doscientos Treinta y Un)

2.18 Señalización horizontal		0,964	0,021	0,016								1,001
2.19 Tacha Reflectiva		0,964	0,021	0,016								1,001
2.20 Tachon Reflectivo		0,964	0,021	0,016								1,001
2.21 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,059	0,098	0,079							0,997
2.22 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2		0,150	0,144	0,026	0,168	0,569					0,035	1,092
2.23 Base Piedra Trituada 90/10 (CBR 100%)		0,139	0,131	0,027	0,162			0,529				0,988
2,24 Carpeta de concrto asfáltico e=3 cm.		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997
2.25 Riego de liga		0,225	0,123	0,024	0,128				0,492			0,992
3 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LOPEZ-I; ACCESO CALLE PABLO CUE 0+000 A 1+530 - LONG.: 1,53 KM												
3.1 Movilización y Desmovilización (3%)												0,000
3.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,278	0,041	0,267							0,986
3.3 Cartel de Obra		0,964	0,021	0,016								1,001
3.4 Desbosque, Desbrice y Despeje		0,386	0,250	0,029	0,314							0,979
3.5 Excavación en Roca		0,362	0,217	0,031	0,363							0,973
3.6 Excavación de Bolones		0,328	0,223	0,034	0,387							0,972
3.7 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,233	0,033	0,377							0,973
3.8 Terraplenes		0,353	0,246	0,036	0,342							0,977
3.9 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,241	0,036	0,309						0,026	0,981
3.10 Traslado de Alambrados		0,568	0,034	0,099	0,031		0,120			0,155		1,007
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,051	0,187	0,099	0,217	0,146	0,071			0,014	1,043
3.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,057	0,126								1,004
3.13 Sub Base Macadam Hidráulico		0,141	0,080	0,024	0,149			0,593				0,987
3.14 Base Macadam Hidráulico		0,135	0,076	0,023	0,143			0,610				0,987
3.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,051	0,019	0,046				0,744			0,998
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
3.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,054	0,112	0,042	0,191	0,057	0,059		0,022	0,013	1,037
3.18 Cunetas Revestidas de Concreto		0,516	0,029	0,091	0,020	0,267		0,090	0,015		0,020	1,048
3.19 Señalización Vertical		0,964	0,021	0,016								1,001
3.20 Señalización Horizontal		0,964	0,021	0,016								1,001
3.21 Tacha Reflectiva		0,964	0,021	0,016								1,001
3.22 Tachon Reflectivo		0,964	0,021	0,016								1,001
3.23 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,059	0,098	0,079							0,997
3.24 Excavaciones no clasificada en PABLO CUE		0,304	0,219	0,035	0,412							0,970
3.25 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2		0,150	0,144	0,026	0,168	0,569					0,035	1,092
3.26 Base Piedra Trituada 90/10 (CBR 100%)		0,139	0,131	0,027	0,162			0,529				0,988
3.27 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)		0,427	0,026	0,053	0,015	0,167	0,245	0,052		0,049	0,011	1,045
3.28 Riego de liga		0,225	0,123	0,024	0,128				0,492			0,992
3.29 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR DE OBRA
MOPC

229 (Doscientos Veinte y Nueve)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	**CONSULTORA GUARANI SA** **INGENIEROS CIVILES** CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6	**Certificado N°:** 11 **Mes/Año:** Mayo/2021

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	A. Prog. Contract.:	9,91 %
ORDEN DE INICIO:	01/07/2020	A. Prog. Modif. Vig.:	7,53 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	Avance ejecutado:	8,75 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 43.996.703.393	Avance corregido ejecutado:	8,75 %
PLAZO C.M. 1:	22 Meses		
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 52.787.999.374		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 139 Base Octubre/2019	Boletín Nº 156 Correspondiente Marzo/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000,00	6.045.000,00	1,061
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	55.884,00	1,024
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.068,00	1,219
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796,00	1.024,00	1,286
DÓLAR	und	Gs.	6.439,00	6.541,00	1,016
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40	957.602,40	1,036
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.730,00	0,913
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.750,00	0,996
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

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 144 - Telefax: 521 954
Fndo. de la Mora - Paraguay

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIERGS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

228 (Doscientos Veinte y Ocho)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	**CONSULTORA GUARANI SA** **INGENIEROS CIVILES** CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6	**Certificado Nº:** 12 **Mes/Año:** Junio/2021

FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	**AVANCE DE LA OBRA**	
ORDEN DE INICIO:	01/07/2020	A. Prog. Contract.:	9,85 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	A. Prog. Modif. Vig.:	10,50 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 43.996.703.393	Avance ejecutado:	5,96 %
PLAZO C.M. 1:	22 Meses	Avance corregido ejecutado:	9,30 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 52.787.999.374		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 139 Base Octubre/2019	Boletín Nº 156 Correspondiente Marzo/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000,00	6.045.000,00	1,061
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	55.884,00	1,024
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.068,00	1,219
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796,00	1.024,00	1,286
DÓLAR	und	Gs.	6.439,00	6.541,00	1,016
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40	957.602,40	1,036
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.730,00	0,913
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.750,00	0,996
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

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

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA GUAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO DE OBRAS
CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	**CONSULTORA GUARANI SA** **INGENIEROS CIVILES** CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6	**Certificado N°:** 13 **Mes/Año:** Julio/2021

227 (Doscientos Veintisiete)

FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	**AVANCE DE LA OBRA**	
ORDEN DE INICIO:	01/07/2020	A. Prog. Contract.:	7,83 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	A. Prog. Modif. Vig.:	9,95 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 43.996.703.393	Avance ejecutado:	6,13 %
PLAZO C.M. 1:	22 Meses	Avance corregido ejecutado:	6,13 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 52.787.999.374		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 139 Base Octubre/2019	Boletín Nº 156 Correspondiente Marzo/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000,00	6.045.000,00	1,061
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	55.884,00	1,024
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.068,00	1,219
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796,00	1.024,00	1,286
DÓLAR	und	Gs.	6.439,00	6.541,00	1,016
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40	957.602,40	1,036
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.730,00	0,913
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.750,00	0,996
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	**CONSULTORA GUARANI SA** **INGENIEROS CIVILES** CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6	**Certificado N°:** 14 **Mes/Año:** Agosto/2021

226 (Doscientos Veinte y Seis)

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	A. Prog. Contract.:	7,14 %
ORDEN DE INICIO:	01/07/2020	A. Prog. Modif. Vig.:	10,14 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	Avance ejecutado:	7,23 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 43.996.703.393	Avance corregido ejecutado:	7,23 %
PLAZO C.M. 1:	22 Meses		
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 52.787.999.374		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 139 Base Octubre/2019	Boletín Nº 156 Correspondiente Marzo/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000,00	6.045.000,00	1,061
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	55.884,00	1,024
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII-C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.068,00	1,219
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796,00	1.024,00	1,286
DÓLAR	und	Gs.	6.439,00	6.541,00	1,016
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40	957.602,40	1,036
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.730,00	0,913
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.750,00	0,996
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA OTAZU
INGENIERO RESIDENTE
CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE OCTUBRE DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 139		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.308.265
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.	876,00
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
DOLAR	und	Gs.	6.439
DOLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.095.204
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLIMEROS (P)	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	190.170
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.	20.605
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
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
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.	105,30
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 Junio de 2019 igual a 143,3 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.
Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

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

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE MARZO DE 2021	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 156		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	6.045.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	55.884
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.668
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.224
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	83.800
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	990.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.068,00
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.024
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.208.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DOLAR	und	Gs.	6.541
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	957.602,40
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
FLEX BEAM	m	Gs.	196.230
GASOIL	l	Gs.	4.730
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	20.931
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.750
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRIO	l	Gs.	35.000
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	848.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.193.750
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	146,40
IPC	%	Gs.	109,10
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO 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 Noviembre de 2020 igual a 145,1 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.
Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

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

223(Doscientos veinte y tres)

CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO EN LOS TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CAAGUZU - GRUPO 2. Lote 2.

CONSORCIO ARROYO GUAZU

COD. 25142021

OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 34143/2021

TITULAR:
CONSORCIO ARROYO GUAZU

NOMBRE Y APELLIDO:
DERLIS RAMOS

TELEFONO:
0994 94 99 11

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
LLAMADO MOPC N° 82/2019. SOLICITUD DE PAGO DEL CERTIFICADO N° 13 DE JULIO 2021. FONDO EXTERNO

FACTURA: Nro. 60 — **Monto: GS.** 2.163.061.267

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:
SARDIAN 19/08/2021 11:07:05

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\"

Asunción, 17 de agosto de 2021

ANEXO 01 AA

cas y Comunicaciones

Ref.: Fiscalización de Obras de Construcción de Pavimentación tipo Asfáltico en los Tramos de Caminos Vecinales en los Departamentos de San Pedro y Caaguazú - Grupo 2. Proyecto de Mejoramiento de Caminos Vecinales y Puentes en la Región Oriental.
Contrato SG MINISTRO No 418/2020.

Asunto: Pedido de Pago Certificado.

n de presentar el pedido de pago del **Certificado Nº 13**, de **julio 2021**, solicitado por el **Consorcio Arroyo Guazú**, de la obra de referencia.

onde a Fondo externo; **Gs. 2.163.061.267**- (Guaraníes, dos nillones sesenta y un mil doscientos sesenta y siete). IVA

ido de pago son los siguientes:

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

OBJETO DEL INFORME SOLICITUD DE PAGO	
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	Construcción de Pavimentación tipo Asfáltico en los tramos de Caminos Vecinales en los Departamentos de San Pedro y Caaguazú. Lote 2. Contrato S. G Ministro N° 17/2020.
EMPRESA	**CONSORCIO ARROYO GUAZU**
MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL	**GS. 43.996.703.393**- IVA INCLUIDO
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	FONDO EXTERNO
% AVANCE FISICO FINAN. ACUMULADO	73,68%
FECHA DE CONTRATO	14-02/2020
RESOLUCION DE ADJUDICACIÓN	N° 3190/2019- 10-12/2019
ORDEN DE INICIO	01/07/2020
MONTO CON EL C.M. 1-APROBADO CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 153 /2021.	**Gs 52.787.999.374** IVA INCLUIDO
FECHA DE CULMINACIÓN CM Nº 1	19/04/2022
PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA CM Nº 1	22 Meses

Se adjuntan 2 (dos) ejemplares impresos, con las documentaciones correspondientes.

Ing. Ricardo Fretes
Representante Legal

Escaneado con CamScanner