COD. 53592020

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° 6

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 6	Diciembre/2020	INICIAL	-487.712
		TOTAL DE REAJUSTES	-487.712
		SUBTOTAL	-443.375
		IVA 10%	-44.337
		TOTAL	-487.712

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

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 RESOL. MINISTERIAL N°: 3190/2019 FECHA DE CONTRATO: 14/02/2020 MONTO CONTRATO (Sin IVA): Gs 39.997.003.085 MONTO CONTRATO (Con IVA): Gs 43.996.703.393 FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 21/10/2019 ORDEN DE INICIO: 01/07/2020 PLAZO CONTRACTUAL: 18 Meses FECHA DE TERMINACIÓN: 01/01/2022	FISCALIZACIÓN: CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6 CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 6 Mes/Año: Diciembre/2020 AVANCES (%) / Del mes: / Acumulado A. Proyectado 5,88 % 14,14 % Avance ejecutado 1,76 % 38,83 % Teórico 2,56 % 40,83 %

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	796.000	16.117	924.640	6.439	5.180	~~876~~	5.700.000	103.125	4.692.687	880	54.572	
Boletin Nº 148 Julio 2020	796	16.117	999.120	6.900	4.530	877	5.656.667	102.088	4.692.687	2.200	53.629	
Descripción del ítem	0,001	1,000	1,081	1,072	0,875	1,001	0,992	0,990	1,000	2,500	0,983	K_o
1 ITEN DEL TRAMO 1												
1.1 MOVILIZACIÓN (3.0%)		0,400	0,290	0,043	0,256							0,000
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,964	0,022	0,017								0,989
1.3 Mantenimiento del Puente Existente												1,003
1.4 Cartel de Obra		0,386	0,261	0,031	0,301							0,000
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,304	0,228	0,036	0,395							0,979
1.6 Excavación no Clasificada		0,362	0,226	0,033	0,348							0,963
1.7 Excavación en Roca		0,328	0,232	0,035	0,371							0,969
1.8 Excavación de Bolsones		0,330	0,243	0,034	0,361							0,966
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,353	0,256	0,038	0,241							0,968
1.10 Terraplenes		0,369	0,252	0,038	0,296						0,098	0,986
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina		0,412	0,323	0,033	0,226						0,025	0,980
1.12 Remoción de obras de arte		0,412	0,215	0,041	0,307							0,994
1.13 Remoción de puentes de madera		0,568	0,036	0,104	0,030		0,112					0,975
1.14 Traslado de Alambrados		0,258	0,053	0,197	0,095	0,178	0,137	0,070		0,388		1,238
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas		0,821	0,059	0,133							0,014	1,002
1.16 Reposición de Red de Agua		0,141	0,083	0,026	0,143			0,589				1,013
1.17 Sub Base macadam hidráulico		0,135	0,079	0,025	0,137			0,606				0,982
1.18 Base macadam hidráulico		0,138	0,053	0,020	0,044							0,982
1.19 Imprimación Asfáltica		0,225	0,129	0,026	0,123				0,744			0,995
1.20 Riego de liga		0,131	0,080	0,024	0,105	0,018		0,121	0,492			0,995
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.									0,513			0,992

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

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

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

Gracida Beatriz Sánchez Bueno
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674

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

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Ochenta y Tres

1.22 Relleno Granular		0,130	0,069	0,023	0,125			0,636				0,983
1.23 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,056	0,118	0,040	0,157	0,054	0,058		0,055	0,013	1,038
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m		0,465	0,061	0,102	0,072	0,154	0,062	0,058		0,035	0,012	1,021
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m		0,465	0,061	0,102	0,072	0,154	0,062	0,058		0,035	0,012	1,021
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m		0,457	0,055	0,098	0,061	0,076		0,061		0,035	0,014	0,857
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0x1,0 m		0,347	0,042	0,073	0,029	0,112	0,313	0,042		0,085	0,009	1,052
1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m		0,344	0,041	0,076	0,033	0,116	0,313	0,043		0,060	0,010	1,036
1.29 Drenes Profundos		0,290	0,054	0,222	0,070	0,099	0,014	0,243			0,015	1,007
1.30 Cunetas revestidas de concreto		0,516	0,030	0,096	0,019	0,219		0,089	0,015		0,020	1,004
1.31 Disipadores de energia		0,542	0,046	0,044	0,060	0,194		0,093			0,017	0,996
1.32 Señalización vertical		0,964	0,022	0,017								1,003
1.33 Pórtico de señalización		0,964	0,022	0,017								1,003
1.34 Señalización horizontal		0,964	0,022	0,017								1,003
1.35 Baranda metálicas de contención		0,083	0,023	0,961								1,067
1.36 Tacha reflectiva		0,964	0,022	0,017								1,003
1.37 Tachon reflectivo		0,964	0,022	0,017								1,003
1.38 Protección vegetal de taludes		0,761	0,062	0,103	0,075							1,001
1.39 Protección de áreas de préstamos		0,496	0,128	0,130	0,104		0,044			0,255		1,157
1.40 Alambrado		0,545	0,041	0,099	0,067		0,104			0,360		1,216
1.41 Parada de omnibus		0,337	0,049	0,063	0,088	0,142	0,174	0,051		0,193	0,012	1,109
1.42 Mitigación ambiental y social (0,8%)												0,000
1.43 Instalación y servicios especializados												0,000
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	0,022	0,017								1,003
2.3 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,290	0,043	0,256							0,989
2.4 Cartel de Obra		0,964	0,022	0,017								1,003
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,261	0,031	0,301							0,979
2.6 Excavación en Roca		0,362	0,226	0,033	0,348							0,969
2.7 Excavación de Bolsones		0,328	0,232	0,035	0,371							0,966
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,243	0,034	0,361							0,968
2.9 Terraplenes		0,353	0,256	0,038	0,241						0,098	0,986
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,252	0,038	0,296						0,025	0,980
2.11 Traslado de Alambrados		0,568	0,036	0,104	0,030		0,112			0,388		1,238
2.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,059	0,133								1,013
2.13 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,083	0,026	0,143			0,589				0,982
2.14 Base macadam hidráulico		0,135	0,079	0,025	0,137			0,606				0,982
2.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,053	0,020	0,044				0,744			0,999
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
2.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,056	0,118	0,040	0,157	0,054	0,058		0,055	0,013	1,038
2.18 Señalización horizontal		0,964	0,022	0,017								1,003
2.19 Tacha Reflectiva		0,964	0,022	0,017								1,003
2.20 Tachon Reflectivo		0,964	0,022	0,017								1,003
2.21 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,062	0,103	0,075							1,001

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

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

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

82 (Ochenta y D

3 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LOPEZ-I; ACCESO CALLE PABLO CUE 0+000 A 1+530 - LONG.: 1,53 KM												
3.1 Mosilización y Desmovilización (3%)		0,400	0,290	0,043	0,256							0,000
3.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,964	0,022	0,017								0,989
3.3 Cartel de Obra		0,386	0,261	0,031	0,301							1,003
3.4 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,362	0,226	0,033	0,348							0,979
3.5 Excavación en Roca		0,328	0,232	0,035	0,371							0,969
3.6 Excavación de Bolsones		0,330	0,243	0,034	0,361							0,966
3.7 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,353	0,256	0,038	0,328							0,968
3.8 Terraplenes		0,369	0,252	0,038	0,296							0,975
3.9 Suelo Seleccionado en Banquina		0,568	0,036	0,104	0,030		0,112				0,025	0,980
3.10 Traslado de Alambrados		0,258	0,053	0,197	0,095	0,178	0,137	0,070		0,388		1,238
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas		0,821	0,059	0,133							0,014	1,002
3.12 Reposición de Red de Agua		0,141	0,083	0,026	0,143			0,589				1,013
3.13 Sub Base Macadam Hidráulico		0,135	0,079	0,025	0,137			0,606				0,982
3.14 Base Macadam Hidráulico		0,138	0,053	0,020	0,044				0,744			0,982
3.15 Imprimación Asfáltica												0,999
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada		0,487	0,056	0,118	0,040	0,157	0,054	0,058		0,055	0,013	0,000
3.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,516	0,030	0,096	0,019	0,219		0,089	0,015		0,020	1,038
3.18 Cunetas Revestidas de Concreto		0,964	0,022	0,017								1,004
3.19 Señalización Vertical		0,964	0,022	0,017								1,003
3.20 Señalización Horizontal		0,964	0,022	0,017								1,003
3.21 Tacha Reflectiva		0,964	0,022	0,017								1,003
3.22 Tachon Reflectivo		0,964	0,022	0,017								1,003
3.23 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,062	0,103	0,075							1,001

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

Graciela Reyes Sanchez
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	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°:** 80 (Ochenta) **Mes/Año:** Diciembre/2020
FECHA DE CONTRATO: 14/02/2020 **ORDEN DE INICIO:** 01/07/2020 **PLAZO CONTRACTUAL:** 18 Meses **MONTO CONTRATO (Con IVA):** Gs 43.996.703.393		**AVANCE DE LA OBRA** Avance programado: 5,88 % Avance ejecutado: 1,76 % Avance corregido ejecutado: 2,56 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 139 Base Octubre/2019	Boletín Nº 148 Correspondiente Julio/2020	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	5.656.667,00	0,992
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	53.629,00	0,983
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	877,00	1,001
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000,00	796,00	0,001
DÓLAR	und	Gs.	6.439,00	6.900,00	1,072
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40	999.120,00	1,081
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.530,00	0,875
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	2.200,00	2,500
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.088,00	0,990
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 OYAZU
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

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		
	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.	75.297
CEMENTO ASFALTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
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
EMULSION ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.095.204
EMULSION 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 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.

Obs.4: Los precios de los insumos como **Cemento Portland y Cemento Puzólanico**, son emitidos el precio en toneladas (tn), ya que hay contratos con precios bases indicados en toneladas(tn)

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

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE JULIO DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
	BOLETIN Nº 148		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.656.667
ARENA LAVADA	m3	Gs.	53.629
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	11.678
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.208
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	68.765
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	877
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000
CEMENTO PUZOLANICO (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.	6.900
DOLAR EQUIPO	und	Gs.	999.120,00
EMULSION ASFALTICA RR1C	tn	Gs.	4.388.400
FLEX BEAM	m	Gs.	207.000
GASOIL	l	Gs.	4.530
LAMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.080
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	2.200
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA	l	Gs.	35.600
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRIO	l	Gs.	35.000
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGON Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
TUBOS DE HORMIGON Ø 1000 MM	m	Gs.	848.500
TUBOS DE HORMIGON Ø 1200 MM	m	Gs.	1.193.750
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	144,80
IPC	%	Gs.	105,80
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 Marzo de 2020 igual a 144,9 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.
Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

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

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

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°** 77 (*Setenta y Siete*) **Mes/Año:** Diciembre/2020

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

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	5, 88 %	14, 14 %
Avance ejecutado	1, 76 %	38, 83 %
Teórico	2, 56 %	40, 83 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	TOTAL GS.
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	17.084.787.119
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	16.308.724.113
	3. Monto de los trabajos del mes	776.063.006
	4. Trabajos por administración (IVA incluido)	0
	5. Acopio de material (IVA incluido)	0
	6. Certificado del mes	776.063.006

	DETALLE DE LA FACTURA	TOTAL GS.
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	776.063.006
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	-487.712
	3. Regularización de reajuste ()	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	775.575.294
	5. Devolución de anticipo (15%)	-116.409.451
	6. Retención de garantía (5%)	-38.778.765
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	620.387.078
	9. Son guaraníes: Seiscientos veinte millones trescientos ochenta y siete mil setenta y ocho	

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 Nº** 76 (Setenta y Seis) **Mes/Año:** Diciembre/2020

		AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	A. Proyectado	5,88 %	14,14 %
ORDEN DE INICIO:	01/07/2020	Avance ejecutado	1,76 %	38,83 %
PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses	Teórico	2,56 %	40,83 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 43.996.703.393			

ESTADISTICOS

	ANTICIPO	TOTAL GS.
I	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.)	2.446.308.617
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.)	116.409.451
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	2.562.718.068
	5. Saldo del Anticipo (IVA inc.)	4.036.787.441
	TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS	**TOTAL GS.**
II	1. Monto del mes	0
	2. Monto acumulado anterior	0
	3. Monto acumulado	0
	RETENCIONES	**TOTAL GS.**
III	1. Retenciones del mes	38.778.765
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	816.830.909
	3. Devolución de retenciones	0
	4. Retenciones acumuladas	855.609.674
	AJUSTES	**TOTAL GS.**
IV	1. Ajustes del mes	-487.712
	2. Regularizacion de reajuste	0
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	27.894.086
	4. Ajustes acumulados	27.406.374
	PENALIZACION	**TOTAL GS.**
V	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
	RESUMEN	**TOTAL GS.**
VI	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	17.084.787.119
	2. Trabajos por administración	0
	3. Acopio de material	0
	4. Saldo del anticipo	4.036.787.441
	5. Ajustes acumulados	27.406.374
	6. Retenciones acumuladas	855.609.674
	7. Penalizaciones acumuladas	0
	8. Monto total pagado hasta la fecha	20.293.371.260

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

Graciela Soares 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

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. 50852020

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° 13939229
Válido desde el 14-02-2020
hasta el 28-02-2021
RUC. 80110583- 8

F A C T U R A

001-001 Nº 0000007

Fecha de Emisión: 10/12/2020 | 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 N° 62/2019 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° 5, CORRESPONDIENTE A LOS TRABAJOS EJECUTADOS EN EL MES DE NOVIEMBRE 2020.-				1.135.027.430

MONTO DE LOS TRABAJOS	1.433.015.844
(+) AJUSTES DEL MES	-11.984.468
(-) DEVOLUCION ANTICIPO 15%	214.952.377
(-) RETENCION DE GARANTIA 5%	71.051.569
	1.135.027.430

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

SUBTOTALES	1.135.027.430
TOTAL A PAGAR (en letras)	MIL CIENTO TREINTA Y CINCO MILLONES VEINTISIETE MIL CUATROCIENTOS TREINTA GUARANIES.-
LIQUIDACION DEL IVA (5%) (10%) 103.184.312	TOTAL 103.184.312

Gráfica Ybarrola - de José O. Ibarrola R. - RUC: 605429 - 4 - C. R. de Francia 371 c/ Caballero e Iturbe
TEL.: (021) 446 470 - Cel.: (0981) 737 318 - Hab. Nº 2099 - 1 Block.: 50 x 3 - 0000001 al 0000050 - QUIMICO

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

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 REAJUSTE INICIAL Certificado N°: 5 Mes/Año: Noviembre/2020

				AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
RESOL. MINISTERIAL N°:	3190/2019	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	21/10/2019	A. Proyectado	3,87 %	8,26 %
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	ORDEN DE INICIO:	01/07/2020	Avance ejecutado	3,26 %	37,07 %
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 39.997.003.085	PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses	Teórico	4,32 %	38,27 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 43.996.703.393	FECHA DE TERMINACIÓN:	01/01/2022			

Certificado de Reajuste Inicial

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANIES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 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	18,00	0,989	4,00	1,00	5,00	35.734.382	35.734.382	35.341.304	-393.078
1.3 Mantenimiento del Puente Existente	gl	1,00	1,003	0,12	0,18	0,30	80.558.208	14.500.477	14.543.978	43.501
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	6.100,00	-	6.100,00	-	6.100,00	26.207	-	-	-
1.7 Excavación en Roca	m3	1.595,00	0,969	-	1.595,00	1.595,00	129.160	206.010.200	199.623.884	-6.386.316
1.8 Excavación de Bolsones	m3	1.664,00	-	1.658,85	-	1.658,85	31.174	-	-	-
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	320,00	-	-	-	-	36.047	-	-	-
1.10 Terraplenes	m3	199.076,00	0,986	132.930,99	66.145,01	199.076,00	44.212	2.924.403.182	2.883.461.537	-40.941.645
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	20.226,00	-	-	-	-	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	14.605,00	-	14.605,00	-	14.605,00	43.799	-	-	-
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas	und	249,00	-	249,00	-	249,00	3.519.496	-	-	-
1.16 Reposición de Red de Agua	m	7.500,00	-	7.500,00	-	7.500,00	53.146	-	-	-
1.17 Sub Base macadam hidráulico	m3	19.428,00	-	-	-	-	168.862	-	-	-
1.18 Base macadam hidráulico	m3	19.428,00	0,982	14.085,75	-14.085,75	-	198.119	-2.790.654.704	-2.740.422.919	50.231.785
1.19 Imprimación Asfáltica	m2	111.086,00	-	-	-	-	9.436	-	-	-
1.20 Riego de liga	m2	111.086,00	-	-	-	-	4.885	-	-	-
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.	m3	6.324,00	-	-	-	-	1.279.308	-	-	-
1.22 Relleno Granular	m3	59,00	-	47,36	-	47,36	172.789	-	-	-
1.23 ALCANTARILLA 1Ø 0,80 m	ml	110,00	1,038	-	17,50	17,50	1.822.036	31.885.630	33.097.284	1.211.654
1.24 ALCANTARILLA 1Ø 1,00 m	ml	54,00	-	-	-	-	2.574.791	-	-	-
1.25 ALCANTARILLA 2Ø 1,00 m	ml	32,00	1,021	-	16,00	16,00	5.149.581	82.393.296	84.123.555	1.730.259
1.26 ALCANTARILLA 1Ø 1,20 m	ml	12,00	-	-	-	-	3.362.472	-	-	-
1.27 ALCANTARILLA 1Ø 1x 1,0x1,0 m	ml	64,00	-	45,60	-	45,60	3.629.668	-	-	-

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

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

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

Setenta y Tres (73)

1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m	ml	20,00	-	17,00	-	17,00	8.524.500	-	-	-
1.29 Drenes Profundos	ml	1.040,00	1,007	-	187,88	187,88	273.256	51.339.337	51.698.712	359.375
1.30 Cunetas revestidas de concreto	m3	2.447,00	1,004	505,60	144,00	649,60	1.311.916	188.915.904	189.671.568	755.664
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	6.963,91	-	-	-	-	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	1,00	-	-	-	-	351.973.431	-	-	-
1.43 Instalación y servicios especializados	mes	18,00	-	4,00	1,00	5,00	31.355.231	31.355.231	-	-
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	0,989	1,00	1,00	2,00	35.734.382	35.734.382	35.341.304	-393.078
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	-	-	-	-	129.160	-	-	-
2.7 Excavación de Bolsones	m3	225,00	-	-	-	-	31.174	-	-	-
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	72,00	-	-	-	-	36.047	-	-	-
2.9 Terraplenes	m3	26.481,00	0,986	-	17.463,44	17.463,44	44.212	772.093.609	761.284.298	-10.809.311
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	2.558,00	-	-	-	-	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	2.401,00	-	-	-	-	168.862	-	-	-
2.14 Base macadam hidráulico	m3	2.401,00	-	-	-	-	198.119	-	-	-
2.15 Imprimación Asfáltica	m2	13.664,00	-	-	-	-	9.436	-	-	-
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada	m2	13.664,00	-	-	-	-	50.542	-	-	-
2.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	64,00	-	-	-	-	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 Protección Vegetal de Taludes	m2	5.712,00	-	-	-	-	12.267	-	-	-
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%)	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	3,10	-	3,10	-	3,10	9.811.207	-	-	-
3.5 Excavación en Roca	m3	510,00	-	-	-	-	129.160	-	-	-

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

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

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

72 (Setenta y D

3.6 Excavación de Bolsones	m3	225,00	-	-	-	-	31.174	-	-	-
3.7 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	18,00	-	-	-	-	36.047	-	-	-
3.8 Terraplenes	m3	14.035,00	0,975	5.067,13	8.967,87	14.035,00	44.212	396.487.468	386.575.281	-9.912.187
3.9 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	2.005,00	-	-	-	-	44.184	-	-	-
3.10 Traslado de Alambrados	ml	1.333,00	-	1.333,00	-	1.333,00	43.799	-	-	-
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas	und	13,00	-	13,00	-	13,00	3.519.496	-	-	-
3.12 Reposición de Red de Agua	ml	765,00	-	765,00	-	765,00	53.146	-	-	-
3.13 Sub Base Macadam Hidráulico	m3	1.882,00	-	-	-	-	168.862	-	-	-
3.14 Base Macadam Hidráulico	m3	1.882,00	0,982	706,34	-706,34	-	198.119	-139.939.374	-137.420.465	2.518.909
3.15 Imprimación Asfáltica	m2	10.710,00	-	-	-	-	9.436	-	-	-
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada	m2	10.710,00	-	8.057,52	-8.057,52	-	50.542	-407.243.176	-	-
3.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	16,00	-	-	-	-	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	3.065,60	-	-	-	-	12.267	-	-	-

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**1.433.015.844**	**1.796.919.321**	**-11.984.468**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (100%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**1.302.741.676**	**1.633.563.019**	**-10.894.971**
IVA (10%)	**130.274.168**	**163.356.302**	**-1.089.497**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**1.433.015.844**	**1.796.919.321**	**-11.984.468**

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

Graciela Beatriz Sánchez Reel
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 574
Padre D'Perna Nº 114 - Telefax: 521 954
Frndo. 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

COD. 50852020

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° 5

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 5	Noviembre/2020	INICIAL	-11.984.468
		TOTAL DE REAJUSTES	**-11.984.468**
		SUBTOTAL	**-10.894.971**
		IVA 10%	**-1.089.497**
		TOTAL	**-11.984.468**

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 INGENIEROS CIVILES

ING. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑÓNEZ
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°: 5 Mes/Año: Noviembre/2020

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. Proyectado	3,87 %	8,26 %
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 39.997.003.085	PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses	Avance ejecutado	3,26 %	37,07 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 43.996.703.393	FECHA DE TERMINACIÓN:	01/01/2022	Teórico	4,32 %	38,27 %

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	796.000	16.117	924.640	6.439	5.180	~~876~~	5.700.000	103.125	4.692.687	880	54.572	
Boletin Nº 148 Julio 2020	796	16.117	999.120	6.900	4.530	877	5.656.667	102.088	4.692.687	2.200	53.629	
Descripción del ítem	0,001	1,000	1,081	1,072	0,875	1,001	0,992	0,990	1,000	2,500	0,983	K_u
1 ITEM DEL TRAMO 1												
1.1 MOVILIZACIÓN (3,0%)												0,000
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,290	0,043	0,256							0,989
1.3 Mantenimiento del Puente Existente		0,964	0,022	0,017								1,003
1.4 Caitel de Obra												0,000
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,261	0,031	0,301							0,979
1.6 Excavación no Clasificada		0,304	0,228	0,036	0,395							0,963
1.7 Excavación en Roca		0,362	0,226	0,033	0,348							0,969
1.8 Excavación de Bolsones		0,328	0,232	0,035	0,371							0,966
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,243	0,034	0,361							0,968
1.10 Terraplenes		0,353	0,256	0,038	0,241						0,098	0,986
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,252	0,038	0,296						0,025	0,980
1.12 Remoción de obras de arte		0,412	0,323	0,033	0,226							0,994
1.13 Remoción de puentes de madera		0,412	0,215	0,041	0,307							0,975
1.14 Traslado de Alambrados		0,568	0,036	0,104	0,030		0,112			0,388		1,238
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,053	0,197	0,095	0,178	0,137	0,070			0,014	1,002
1.16 Reposición de Red de Agua		0,821	0,059	0,133								1,013
1.17 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,083	0,026	0,143			0,589				0,982
1.18 Base macadam hidráulicd		0,135	0,079	0,025	0,137			0,606				0,982
1.19 Imprimación Asfáltica		0,138	0,053	0,020	0,044				0,744			0,999
1.20 Riego de liga		0,225	0,129	0,026	0,123				0,492			0,995
1.21 Carpeta de concreto asfáltico/e= 5cm.		0,131	0,080	0,024	0,105	0,018		0,121	0,513			0,992

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

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

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

1.22 Relleno Granular		0,130	0,069	0,023	0,125			0,636				0,983
1.23 ATHºAº 1Ø 0.80 m		0,487	0,056	0,118	0,040	0,157	0,054	0,058		0,055	0,013	1,038
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m		0,465	0,061	0,102	0,072	0,154	0,062	0,058		0,035	0,012	1,021
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m		0,465	0,061	0,102	0,072	0,154	0,062	0,058		0,035	0,012	1,021
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m		0,457	0,055	0,098	0,061	0,076		0,061		0,035	0,014	0,857
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0x1,0 m		0,347	0,042	0,073	0,029	0,112	0,313	0,042		0,085	0,009	1,052
1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m		0,344	0,041	0,076	0,033	0,116	0,313	0,043		0,060	0,010	1,036
1.29 Drenes Profundos		0,290	0,054	0,222	0,070	0,099	0,014	0,243			0,015	1,007
1.30 Cunetas revestidas de concreto		0,516	0,030	0,096	0,019	0,219		0,089	0,015		0,020	1,004
1.31 Disipadores de energia		0,542	0,046	0,044	0,060	0,194		0,093			0,017	0,996
1.32 Señalización vertical		0,964	0,022	0,017								1,003
1.33 Pórtico de señalización		0,964	0,022	0,017								1,003
1.34 Señalización horizontal		0,964	0,022	0,017								1,003
1.35 Baranda metálicas de contención		0,083	0,023	0,961								1,067
1.36 Tacha reflectiva		0,964	0,022	0,017								1,003
1.37 Tachon reflectivo		0,964	0,022	0,017								1,003
1.38 Protección vegetal de taludes		0,761	0,062	0,103	0,075							1,001
1.39 Protección de áreas de préstamos		0,496	0,128	0,130	0,104		0,044			0,255		1,157
1.40 Alambrado		0,545	0,041	0,099	0,067		0,104			0,360		1,216
1.41 Parada de omnibus		0,337	0,049	0,063	0,088	0,142	0,174	0,051		0,193	0,012	1,109
1.42 Mitigación ambiental y social (0,8%)												0,000
1.43 Instalación y servicios especializados												0,000
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	0,022	0,017								1,003
2.3 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,290	0,043	0,256							0,989
2.4 Cartel de Obra		0,964	0,022	0,017								1,003
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,261	0,031	0,301							0,979
2.6 Excavación en Roca		0,362	0,226	0,033	0,348							0,969
2.7 Excavación de Bolsones		0,328	0,232	0,035	0,371							0,966
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,243	0,034	0,361							0,968
2.9 Terraplenes		0,353	0,256	0,038	0,241							0,986
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,252	0,038	0,296						0,098	0,980
2.11 Traslado de Alambrados		0,568	0,036	0,104	0,030		0,112			0,388	0,025	1,238
2.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,059	0,133								1,013
2.13 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,083	0,026	0,143			0,589				0,982
2.14 Base macadam hidráulico		0,135	0,079	0,025	0,137			0,606				0,982
2.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,053	0,020	0,044				0,744			0,999
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
2.17 ATHºAº 1Ø 0.80 m		0,487	0,056	0,118	0,040	0,157	0,054	0,058		0,055	0,013	1,038
2.18 Señalización horizontal		0,964	0,022	0,017								1,003
2.19 Tacha Reflectiva		0,964	0,022	0,017								1,003
2.20 Tachon Reflectivo		0,964	0,022	0,017								1,003
2.21 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,062	0,103	0,075							1,001

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

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

Graciela Beatriz Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 574
Padre D'Perna Nº 114 Telefax: 521 954
Fndo. de la Mora - Paraguay

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

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

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	0,290	0,043	0,256							0,989
3.3 Caitel de Obra		0,964	0,022	0,017								1,003
3.4 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,261	0,031	0,301							0,979
3.5 Excavación en Roca		0,362	0,226	0,033	0,348							0,969
3.6 Excavación de Bolsones		0,328	0,232	0,035	0,371							0,966
3.7 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,243	0,034	0,361							0,968
3.8 Terraplenes		0,353	0,256	0,038	0,328							0,975
3.9 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,252	0,038	0,296						0,025	0,980
3.10 Traslado de Alambrados		0,568	0,036	0,104	0,030		0,112			0,388		1,238
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,053	0,197	0,095	0,178	0,137	0,070			0,014	1,002
3.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,059	0,133								1,013
3.13 Sub Base Macadam Hidráulico		0,141	0,083	0,026	0,143			0,589				0,982
3.14 Base Macadam Hidráulico		0,135	0,079	0,025	0,137			0,606				0,982
3.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,053	0,020	0,044				0,744			0,999
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
3.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,056	0,118	0,040	0,157	0,054	0,058		0,055	0,013	1,038
3.18 Cunetas Revestidas de Concreto		0,516	0,030	0,096	0,019	0,219		0,089	0,015		0,020	1,004
3.19 Señalización Vertical		0,964	0,022	0,017								1,003
3.20 Señalización Horizontal		0,964	0,022	0,017								1,003
3.21 Tacha Reflectiva		0,964	0,022	0,017								1,003
3.22 Tachon Reflectivo		0,964	0,022	0,017								1,003
3.23 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,062	0,103	0,075							1,001

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

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°:** 5 **Mes/Año:** Noviembre/2020
FECHA DE CONTRATO: 14/02/2020 **ORDEN DE INICIO:** 01/07/2020 **PLAZO CONTRACTUAL:** 18 Meses **MONTO CONTRATO (Con IVA):** Gs 43.996.703.393		**AVANCE DE LA OBRA** Avance programado: 3,87 % Avance ejecutado: 3,26 % Avance corregido ejecutado: 4,32 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 139 Base Octubre/2019	Boletín Nº 148 Correspondiente Julio/2020	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	5.656.667,00	0,992
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	53.629,00	0,983
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	877,00	1,001
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000,00	796,00	0,001
DÓLAR	und	Gs.	6.439,00	6.900,00	1,072
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40	999.120,00	1,081
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.530,00	0,875
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	2.200,00	2,500
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.088,00	0,990
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		
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
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
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 FRIO	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.

Obs.4: Los precios de los insumos como **Cemento Portland** y **Cemento Puzólanico**, son emitidos el precio en toneladas (tn), ya que hay contratos con precios bases indicados en toneladas(tn)

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

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE JULIO DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETIN Nº 148		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.656.667
ARENA LAVADA	m3	Gs.	53.629
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	11.678
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.208
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	68.765
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	877
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000
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.	6.900
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	999.120,00
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.388.400
FLEX BEAM	m	Gs.	207.000
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.080
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	2.200
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	35.600
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.	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.	144,80
IPC	%	Gs.	105,80
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 Marzo de 2020 igual a 144,9 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.
Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

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

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°:** 5 **Mes/Año:** Noviembre/2020

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

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	3, 87 %	8, 26 %
Avance ejecutado	3, 26 %	37, 07 %
Teórico	4, 32 %	38, 27 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	TOTAL GS.
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	16.308.724.113
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	14.875.708.269
	3. Monto de los trabajos del mes	1.433.015.844
	4. Trabajos por administración (IVA incluido)	0
	5. Acopio de material (IVA incluido)	0
	6. Certificado del mes	1.433.015.844
B	**DETALLE DE LA FACTURA**	**TOTAL GS.**
	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	1.433.015.844
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	-11.984.468
	3. Regularización de reajuste ()	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	1.421.031.376
	5. Devolución de anticipo (15%)	-214.952.377
	6. Retención de garantía (5%)	-71.051.569
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	1.135.027.430
	9. Son guaraníes: Mil ciento treinta y cinco millones veintisiete mil cuatrocientos treinta	

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 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°:** 5 **Mes/Año:** Noviembre/2020

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

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	3,87 %	8,26 %
Avance ejecutado	3,26 %	37,07 %
Teórico	4,32 %	38,27 %

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.)	2.231.356.240
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.)	214.952.377
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	2.446.308.617
	5. Saldo del Anticipo (IVA inc.)	4.153.196.892
II	**TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS**	**TOTAL GS.**
	1. Monto del mes	0
	2. Monto acumulado anterior	0
	3. Monto acumulado	0
III	**RETENCIONES**	**TOTAL GS.**
	1. Retenciones del mes	71.051.569
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	745.779.340
	3. Devolución de retenciones	0
	4. Retenciones acumuladas	816.830.909
IV	**AJUSTES**	**TOTAL GS.**
	1. Ajustes del mes	-11.984.468
	2. Regularizacion de reajuste	0
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	39.878.554
	4. Ajustes acumulados	27.894.086
V	**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
VI	**RESUMEN**	**TOTAL GS.**
	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	16.308.724.113
	2. Trabajos por administración	0
	3. Acopio de material	0
	4. Saldo del anticipo	4.153.196.892
	5. Ajustes acumulados	27.894.086
	6. Retenciones acumuladas	816.830.909
	7. Penalizaciones acumuladas	0
	8. Monto total pagado hasta la fecha	19.672.984.182

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 111 - 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

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. 47462020

OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 47357/2020

TITULAR:
CONSORCIO ARROYO GUAZU

NOMBRE Y APELLIDO:
MATHIAS BENITEZ
TELEFONO:
0981 30 17 18
CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
SOLICITUD DE PAGO DE CERTIFICADO N° 4 DEL MES DE OCTUBRE/2020 IVA INCLUIDO FONDO EXTERNO - LLAMADO MOPC N° 82/2019.

FACTURA: Nro. 5 — Monto: GS. 1.853.117.130
USUARIO FECHA/HORA DE REGISTRO:
EAYALA 12/11/2020 10:12:59
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\"

Señor
Arnoldo Wiens Durksen, Ministro
Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones
Presente

Me dirijo a usted, a fin de solicitar el pago del **CERTIFICAI** octubre de 2.020, presentado por la Empresa Contratista de la referencia.

El Monto a ser pagado con Fondo Externo, I.V.A. Incluido es de **G:**

SON GUARANÍES: un mil ochocientos cincuenta y tres millones

Los datos del presente pedido de pago son los siguientes:

OBJETO DEL INFORME	**Certificado de**
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	LLAMADO 82/2019 CO TIPO ASFALTICO VECINALES EN LOS D Y CAAGUA
CONTRATISTA	CONSORCIO ARROYO
MONTO FONDO LOCAL	0
MONTO FONDO EXTERNO	1.853.117.130
% DE AVANCE FÍSICO FINANCIERO	33,81%
FECHA DE CONTRATO	14/02/2020
RESOLUCIÓN MINISTERIAL	3.190/2019
PLAZO CONTRACTUAL	18 MESES
ORDEN DE INICIO	01/07/2020

Manifiesto en carácter de Declaración Jurada que de conformidad a las cláusulas contractuales, los términos de referencia y a las ordenes de Modificación suscritos y debidamente aprobado por el MOPC, que el presente pedido de pago se ajusta al Contrato Firmado entre el Ministerio y la Empresa Contratista, y que los datos y valores en el expuestos han sido debidamente verificados y constituyen el avance Físico Real de la Obra, asumiendo toda responsabilidad civil y penal emergente de las misma.

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

Sin otro particular, le saludo atentamente

Ing. Derlys Carballar
Supervisor de Obra
MOPC

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

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° 13939229
Válido desde el 14-02-2020
hasta el 28-02-2021
RUC. 80110583- 8
F A C T U R A
001-001 Nº 0000005

Fecha de Emisión: 09/11/2020 | *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 Nº 17/2020 RESOLUCION MOPC Nº 3190/19 DE FECHA 10/12/19				
	CERTIFICADO Nº 4, CORRESPONDIENTE A LOS TRABAJOS EJECUTADOS EN EL MES DE OCTUBRE 2020.-				
	MONTO DE LOS TRABAJOS 2.328.852.336 (+) AJUSTES DEL MES -10.489.199 (-) DEVOLUCION ANTICIPO 15% 349.327.850 (-) RETENCION DE GARANTIA 5% 115.918.157 1.853.117.130				1.853.117.130

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA CONSTE.-
Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 574
Padre D´Perna Nº 114 - Telefax: 521 954
Fndo. de la Mora - Paraguay

SUBTOTALES		1.853.117.130
TOTAL A PAGAR (en letras)	MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES CIENTO DIECISIETE MIL CIENTO TREINTA	
LIQUIDACION DEL IVA (5%)	**(10%)** 168.465.194	**TOTAL** 168.465.194

-Gráfica Obando - de José D. Ibarrola R. - RUC: 695429 - 4 - G. R. de Francia 371 e/ Caballero e Iturbe
TEL.: (021) 446 478 - Cel.: (0981) 737 315 - Hab. Nº 2099 - 1 Block.: 50 x 3 - 0000001 al 0000050 - QUIMICO

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

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: MOPC Tel:
	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 REAJUSTE INICIAL Certificado N°: 4 Mes/Año: Octubre/2020

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. Proyectado	0,93 % / 4,39 %
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 39.997.003.085	PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses	Avance ejecutado	5,29 % / 33,81 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 43.996.703.393	FECHA DE TERMINACIÓN:	01/01/2022	Teórico	5,29 % / 33,95 %

Certificado de Reajuste Inicial

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_b	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	18,00	0,989	3,00	1,00	4,00	35.734.382	35.734.382	35.341.304	-393.078
1.3 Mantenimiento del Puente Existente	gl	1,00	-	0,12	-	0,12	80.558.208	-	-	-
1.4 Cartel de Obra	und	2,00	-	2,00	-	2,00	7.692.190	-	-	-
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	30,00	0,979	24,00	5,75	29,75	9.811.207	56.414.440	55.229.737	-1.184.703
1.6 Excavación no Clasificada	m3	6.100,00	0,963	6.100,00	-	6.100,00	26.207	-	-	-
1.7 Excavación en Roca	m3	1.595,00	-	-	-	-	129.160	-	-	-
1.8 Excavación de Bolsones	m3	1.664,00	-	1.658,85	-	1.658,85	31.174	-	-	-
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	320,00	-	-	-	-	36.047	-	-	-
1.10 Terraplenes	m3	199.076,00	0,986	104.001,98	28.929,01	132.930,99	44.212	1.279.009.390	1.261.103.259	-17.906.131
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	20.226,00	-	-	-	-	44.184	-	-	-
1.12 Remoción de obras de arte	gl	1,00	0,994	-	1,00	1,00	12.175.728	12.175.728	12.102.674	-73.054
1.13 Remoción de puentes de madera	gl	1,00	-	-	-	-	24.433.783	-	-	-
1.14 Traslado de Alambrados	ml	14.605,00	1,238	14.605,00	-	14.605,00	43.799	-	-	-
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas	und	249,00	-	249,00	-	249,00	3.519.496	-	-	-
1.16 Reposición de Red de Agua	m	7.500,00	1,013	7.500,00	-	7.500,00	53.146	-	-	-
1.17 Sub Base macadam hidráulico	m3	19.428,00	-	-	-	-	168.862	-	-	-
1.18 Base macadam hidráulico	m3	19.428,00	0,982	12.931,27	1.154,48	14.085,75	198.119	228.724.423	224.607.383	-4.117.040
1.19 Imprimación Asfáltica	m2	111.086,00	-	-	-	-	9.436	-	-	-
1.20 Riego de liga	m2	111.086,00	-	-	-	-	4.885	-	-	-
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.	m3	6.324,00	-	-	-	-	1.279.308	-	-	-
1.22 Relleno Granular	m3	59,00	0,983	24,84	22,52	47,36	172.789	3.891.208	3.825.057	-66.151
1.23 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	110,00	-	-	-	-	1.822.036	-	-	-
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m	ml	54,00	-	-	-	-	2.574.791	-	-	-
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m	ml	32,00	-	-	-	-	5.149.581	-	-	-
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m	ml	12,00	-	-	-	-	3.362.472	-	-	-
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0x1,0 m	ml	64,00	-	45,60	-	45,60	3.629.668	-	-	-

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

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-
Graciela Marina Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Perna Nº114 - Telefax: 521 954
Fndo. de la Mora - Paraguay

ING. DERLYS CARBALLAR
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

(Cincuenta y Ocho)

1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m	ml	20,00	1,036	--	17,00	17,00	8.524.500	144.916.500	150.133.494	5.216.994
1.29 Drenes Profundos	ml	1.040,00	--	--	--	--	273.256	--	--	--
1.30 Cunetas revestidas de concreto	m3	2.447,00	1,004	312,00	193,60	505,60	1.311.916	253.986.938	255.002.886	1.015.948
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	6.963,91	--	--	--	--	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	1,00	--	--	--	--	351.973.431	--	--	--
1.43 Instalación y servicios especializados	mes	18,00	--	3,00	1,00	4,00	31.355.231	31.355.231	--	--
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	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	0,989	--	1,00	1,00	35.734.382	35.734.382	35.341.304	-393.078
2.4 Cartel de Obra	und	1,00	--	1,00	--	1,00	7.692.190	--	--	--
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	4,00	0,979	--	4,00	4,00	9.811.207	39.244.828	38.420.687	-824.141
2.6 Excavación en Roca	m3	766,00	--	--	--	--	129.160	--	--	--
2.7 Excavación de Bolsones	m3	225,00	--	--	--	--	31.174	--	--	--
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	72,00	--	--	--	--	36.047	--	--	--
2.9 Terraplenes	m3	26.481,00	--	--	--	--	44.212	--	--	--
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	2.558,00	--	--	--	--	44.184	--	--	--
2.11 Traslado de Alambrados	ml	775,00	1,238	--	750,00	750,00	43.799	32.849.250	40.667.372	7.818.122
2.12 Reposición de Red de Agua	ml	976,00	1,013	--	976,00	976,00	53.146	51.870.496	52.544.812	674.316
2.13 Sub Base macadam hidráulico	m3	2.401,00	--	--	--	--	168.862	--	--	--
2.14 Base macadam hidráulico	m3	2.401,00	--	--	--	--	198.119	--	--	--
2.15 Imprimación Asfáltica	m2	13.664,00	--	--	--	--	9.436	--	--	--
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada	m2	13.664,00	--	--	--	--	50.542	--	--	--
2.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	64,00	--	--	--	--	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 Protección Vegetal de Taludes	m2	5.712,00	--	--	--	--	12.267	--	--	--
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%)	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	3,10	--	3,10	--	3,10	9.811.207	--	--	--
3.5 Excavación en Roca	m3	510,00	--	--	--	--	129.160	--	--	--

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

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

Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Perna Nº 714 - Telefax: 521 954
Pdte. de la Mora - Paraguay

ING. DERLYS CABALLAR
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

(Cincuenta y Siete)

3.6 Excavación de Bolsones	m3	225,00	--	--	--	--	31.174	--	--	--
3.7 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	18,00	--	--	--	--	36.047	--	--	--
3.8 Terraplenes	m3	14.035,00	0,975	4.834,43	232,70	5.067,13	44.212	10.288.132	10.030.929	-257.203
3.9 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	2.005,00	--	--	--	--	44.184	--	--	--
3.10 Traslado de Alambrados	ml	1.333,00	--	1.333,00	--	1.333,00	43.799	--	--	--
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas	und	13,00	--	13,00	--	13,00	3.519.496	--	--	--
3.12 Reposición de Red de Agua	ml	765,00	--	765,00	--	765,00	53.146	--	--	--
3.13 Sub Base Macadam Hidráulico	m3	1.882,00	--	--	--	--	168.862	--	--	--
3.14 Base Macadam Hidráulico	m3	1.882,00	--	706,34	--	706,34	198.119	--	--	--
3.15 Imprimación Asfáltica	m2	10.710,00	--	--	--	--	9.436	--	--	--
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada	m2	10.710,00	--	8.057,52	--	8.057,52	50.542	--	--	--
3.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	16,00	--	--	--	--	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	3.065,60	--	--	--	--	12.267	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**2.328.852.336**	**2.174.350.898**	**-10.489.199**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (100%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**2.117.138.487**	**1.976.682.635**	**-9.535.635**
IVA (10%)	**211.713.849**	**197.668.263**	**-953.564**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**2.328.852.336**	**2.174.350.898**	**-10.489.199**

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

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. DERLYS CARBALLAR
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

COD. 47462020

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** Tel:

CERTIFICADO NORMAL N° 4

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 4	Octubre/2020	INICIAL	-10.489.199
		TOTAL DE REAJUSTES	**-10.489.199**
		SUBTOTAL	**-9.535.635**
		IVA 10%	**-953.564**
		TOTAL	**-10.489.199**

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. DERLYS CARBALLAR
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:
Tel:

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°: 4
Mes/Año: Octubre/2020

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 CONTRATO (Sin IVA):	Gs 39.997.003.085	**PLAZO CONTRACTUAL:**	18 Meses
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 43.996.703.393	**FECHA DE TERMINACIÓN:**	01/01/2022

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	0,93 %	4,39 %
Avance ejecutado	5,29 %	33,81 %
Teórico	5,29 %	33,95 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	JORNALERO	DOLAR EQUIPO	DOLAR	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	796.000	16.117	924.640	6.439	5.180	~~876~~	5.700.000	103.125	4.692.687	880	54.572	
Boletin Nº 148 Julio 2020	796	16.117	999.120	6.900	4.530	877	5.656.667	102.088	4.692.687	2.200	53.629	
Descripción del ítem	0,001	1,000	1,081	1,072	0,875	1,001	0,992	0,990	1,000	2,500	0,983	K_o
1 ITEM DEL TRAMO 1												
1.1 MOVILIZACIÓN (3,0%)												0,000
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,290	0,043	0,256							0,989
1.3 Mantenimiento del Puente Existente		0,964	0,022	0,017								1,003
1.4 Cartel de Obra												0,000
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,261	0,031	0,301							0,979
1.6 Excavación no Clasificada		0,304	0,228	0,036	0,395							0,963
1.7 Excavación en Roca		0,362	0,226	0,033	0,348							0,969
1.8 Excavación de Bolsones		0,328	0,232	0,035	0,371							0,966
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,243	0,034	0,361							0,968
1.10 Terraplenes		0,353	0,256	0,038	0,241						0,098	0,986
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,252	0,038	0,296						0,025	0,980
1.12 Remoción de obras de arte		0,412	0,323	0,033	0,226							0,994
1.13 Remoción de puentes de madera		0,412	0,215	0,041	0,307							0,975
1.14 Traslado de Alambrados		0,568	0,036	0,104	0,030		0,112			0,388		1,238
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,053	0,197	0,095	0,178	0,137	0,070			0,014	1,002
1.16 Reposición de Red de Agua		0,821	0,059	0,133								1,013
1.17 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,083	0,026	0,143			0,589				0,982
1.18 Base macadam hidráulico		0,135	0,079	0,025	0,137			0,606				0,982
1.19 Imprimación Asfáltica		0,138	0,053	0,020	0,044				0,744			0,999
1.20 Riego de liga		0,225	0,129	0,026	0,123				0,492			0,995
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.		0,131	0,080	0,024	0,105	0,018		0,121	0,513			0,992

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

ING. DERLYS CARBALLAR
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

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

1.22 Relleno Granular		0,130	0,069	0,023	0,125			0,636				0,983
1.23 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,056	0,118	0,040	0,157	0,054	0,058		0,055	0,013	1,038
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m		0,465	0,061	0,102	0,072	0,154	0,062	0,058		0,035	0,012	1,021
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m		0,465	0,061	0,102	0,072	0,154	0,062	0,058		0,035	0,012	1,021
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m		0,457	0,055	0,098	0,061	0,076		0,061		0,035	0,014	0,857
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0x1,0 m		0,347	0,042	0,073	0,029	0,112	0,313	0,042		0,085	0,009	1,052
1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m		0,344	0,041	0,076	0,033	0,116	0,313	0,043		0,060	0,010	1,036
1.29 Drenes Profundos		0,290	0,054	0,222	0,070	0,099	0,014	0,243			0,015	1,007
1.30 Cunetas revestidas de concreto		0,516	0,030	0,096	0,019	0,219		0,089	0,015		0,020	1,004
1.31 Disipadores de energia		0,542	0,046	0,044	0,060	0,194		0,093			0,017	0,996
1.32 Señalización vertical		0,964	0,022	0,017								1,003
1.33 Pórtico de señalización		0,964	0,022	0,017								1,003
1.34 Señalización horizontal		0,964	0,022	0,017								1,003
1.35 Baranda metálicas de contención		0,083	0,023	0,961								1,067
1.36 Tacha reflectiva		0,964	0,022	0,017								1,003
1.37 Tachon reflectivo		0,964	0,022	0,017								1,003
1.38 Protección vegetal de taludes		0,761	0,062	0,103	0,075							1,001
1.39 Protección de áreas de préstamos		0,496	0,128	0,130	0,104		0,044			0,255		1,157
1.40 Alambrado		0,545	0,041	0,099	0,067		0,104			0,360		1,216
1.41 Parada de omnibus		0,337	0,049	0,063	0,088	0,142	0,174	0,051		0,193	0,012	1,109
1.42 Mitigación ambiental y social (0,8%)												0,000
1.43 Instalación y servicios especializados												0,000
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%)		0,964	0,022	0,017								0,000
2.2 Mantenimiento del Puente Existente		0,400	0,290	0,043	0,256							1,003
2.3 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,964	0,022	0,017								0,989
2.4 Cartel de Obra		0,386	0,261	0,031	0,301							1,003
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,362	0,226	0,033	0,348							0,979
2.6 Excavación en Roca		0,328	0,232	0,035	0,371							0,969
2.7 Excavación de Bolsones		0,330	0,243	0,034	0,361							0,966
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,353	0,256	0,038	0,241							0,968
2.9 Terraplenes		0,369	0,252	0,038	0,296						0,098	0,986
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina		0,568	0,036	0,104	0,030		0,112			0,388	0,025	0,980
2.11 Traslado de Alambrados		0,821	0,059	0,133								1,238
2.12 Reposición de Red de Agua		0,141	0,083	0,026	0,143			0,589				1,013
2.13 Sub Base macadam hidráulico		0,135	0,079	0,025	0,137			0,606				0,982
2.14 Base macadam hidráulico		0,138	0,053	0,020	0,044				0,744			0,982
2.15 Imprimación Asfáltica												0,999
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
2.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,056	0,118	0,040	0,157	0,054	0,058		0,055	0,013	1,038
2.18 Señalización horizontal		0,964	0,022	0,017								1,003
2.19 Tacha Reflectiva		0,964	0,022	0,017								1,003
2.20 Tachon Reflectivo		0,964	0,022	0,017								1,003
2.21 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,062	0,103	0,075							1,001

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

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

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

ING. DERLYS CARBALLAR
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

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%)												0,000
3.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,290	0,043	0,256							0,989
3.3 Cartel de Obra		0,964	0,022	0,017								1,003
3.4 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,261	0,031	0,301							0,979
3.5 Excavación en Roca		0,362	0,226	0,033	0,348							0,969
3.6 Excavación de Bolsones		0,328	0,232	0,035	0,371							0,966
3.7 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,243	0,034	0,361							0,968
3.8 Terraplenes		0,353	0,256	0,038	0,328							0,975
3.9 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,252	0,038	0,296						0,025	0,980
3.10 Traslado de Alambrados		0,568	0,036	0,104	0,030		0,112			0,388		1,238
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,053	0,197	0,095	0,178	0,137	0,070			0,014	1,002
3.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,059	0,133								1,013
3.13 Sub Base Macadam Hidráulico		0,141	0,083	0,026	0,143			0,589				0,982
3.14 Base Macadam Hidráulico		0,135	0,079	0,025	0,137			0,606				0,982
3.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,053	0,020	0,044				0,744			0,999
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
3.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,056	0,118	0,040	0,157	0,054	0,058		0,055	0,013	1,038
3.18 Cunetas Revestidas de Concreto		0,516	0,030	0,096	0,019	0,219		0,089	0,015		0,020	1,004
3.19 Señalización Vertical		0,964	0,022	0,017								1,003
3.20 Señalización Horizontal		0,964	0,022	0,017								1,003
3.21 Tacha Reflectiva		0,964	0,022	0,017								1,003
3.22 Tachon Reflectivo		0,964	0,022	0,017								1,003
3.23 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,062	0,103	0,075							1,001

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

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

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

ING. DERLYS CARBALLAR
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	*51 (Cincuenta y Un)*
CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	Tel:	**CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS** **Certificado N°:** 4 **Mes/Año:** Octubre/2020

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	Avance programado:	0,93 %
ORDEN DE INICIO:	01/07/2020	Avance ejecutado:	5,29 %
PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses	Avance corregido ejecutado:	5,29 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 43.996.703.393		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 139 Base Octubre/2019	Boletín Nº 148 Correspondiente Julio/2020	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	5.656.667,00	0,992
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	53.629,00	0,983
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	877,00	1,001
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000,00	796,00	0,001
DÓLAR	und	Gs.	6.439,00	6.900,00	1,072
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40	999.120,00	1,081
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.530,00	0,875
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	2.200,00	2,500
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.088,00	0,990
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. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑONEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. DERLYS CARBALLAR
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
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
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.

Obs.4: Los precios de los insumos como **Cemento Portland y Cemento Puzólanico**, son emitidos el precio en toneladas (tn), ya que hay contratos con precios bases indicados en toneladas(tn)

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 JULIO DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 148		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.656.667
ARENA LAVADA	m3	Gs.	53.629
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	11.678
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.208
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	68.765
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	877
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000
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.	6.900
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	999.120,00
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.388.400
FLEX BEAM	m	Gs.	207.000
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.080
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	2.200
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	35.600
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.	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.	144,80
IPC	%	Gs.	105,80
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 Marzo de 2020 igual a 144,9 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.
Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

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

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

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	48 (Cuarenta y Ocho) CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	Tel:	**Certificado N°:** 4 **Mes/Año:** Octubre/2020

		AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	A. Proyectado	0, 93 %	4, 39 %
ORDEN DE INICIO:	01/07/2020	Avance ejecutado	5, 29 %	33, 81 %
PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses	Teórico	5, 29 %	33, 95 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 43.996.703.393			

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	**TOTAL GS.**
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	14.875.708.269
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	12.546.855.933
	3. Monto de los trabajos del mes	2.328.852.336
	4. Trabajos por administración (IVA incluido)	0
	5. Acopio de material (IVA incluido)	0
	6. Certificado cel mes	2.328.852.336
	DETALLE DE LA FACTURA	**TOTAL GS.**
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	2.328.852.336
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	-10.489.199
	3. Regularización de reajuste ()	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	2.318.363.137
	5. Devolución de anticipo (15%)	-349.327.850
	6. Retención de garantía (5%)	-115.918.157
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	1.853.117.130
	9. Son guaraníes: Mil ochocientos cincuenta y tres millones ciento diecisiete mil ciento treinta	

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. DERLYS CARBALLAR
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:	Tel:	**Certificado N°:** 4 **Mes/Año:** Octubre/2020

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

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	0,93 %	4,39 %
Avance ejecutado	5,29 %	33,81 %
Teórico	5,29 %	33,95 %

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.)	1.882.028.390
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.)	349.327.850
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	2.231.356.240
	5. Saldo del Anticipo (IVA inc.)	4.368.149.269
II	**TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS**	**TOTAL GS.**
	1. Monto del mes	0
	2. Monto acumulado anterior	0
	3. Monto acumulado	0
III	**RETENCIONES**	**TOTAL GS.**
	1. Retenciones del mes	115.918.157
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	629.861.183
	4. Devolución de retenciones	0
	5. Retenciones acumuladas	745.779.340
IV	**AJUSTES**	**TOTAL GS.**
	1. Ajustes del mes	-10.489.199
	2. Regularizacion de reajuste	0
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	50.367.753
	4. Ajustes acumulados	39.878.554
V	**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
VI	**RESUMEN**	**TOTAL GS.**
	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	14.875.708.269
	2. Trabajos por administración	0
	3. Acopio de material	0
	4. Saldo del anticipo	4.368.149.269
	5. Ajustes acumulados	39.878.554
	6. Retenciones acumuladas	745.779.340
	7. Penalizaciones acumuladas	0
	8. Monto total pagado hasta la fecha	18.537.956.752

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. DERLYS CARBALLAR
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

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. 44422020

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 43521/202
TITULAR

Señor
Arnoldo Wiens Durksen, Ministro
Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones
Presente

Me dirijo a usted, a fin de solicitar el pago del **CERTIFICADO** setiembre de 2.020, presentado por la Empresa Contratista de la C referencia.

El Monto a ser pagado con Fondo Externo, I.V.A. incluido es de **Gs.**

SON GUARANÍES: dos mil setecientos ochenta y tres millones nov

Los datos del presente pedido de pago son los siguientes:

OBJETO DEL INFORME	**Certificado de ob**
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	LLAMADO 82/2019 CONS TIPO ASFALTICO EN VECINALES EN LOS DE Y CAAGUAZ
CONTRATISTA	CONSORCIO ARROYO G
MONTO FONDO LOCAL	0
MONTO FONDO EXTERNO	2.783.948.100
% DE AVANCE FÍSICO FINANCIERO	28,52%
FECHA DE CONTRATO	14/02/2020
RESOLUCIÓN MINISTERIAL	3.190/2019
PLAZO CONTRACTUAL	18 MESES
ORDEN DE INICIO	01/07/2020

Manifiesto en carácter de Declaración Jurada que de conformidad a las cláusulas contractuales, los términos de referencia y a las ordenes de Modificación suscritos y debidamente aprobado por el MOPC, que el presente pedido de pago se ajusta al Contrato Firmado entre el Ministerio y la Empresa Contratista, y que los datos y valores en el expuestos han sido debidamente verificados y constituyen el avance Físico Real de la Obra, asumiendo toda responsabilidad civil y penal emergente de las misma.

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

Sin otro particular, le saludo atentamente

Ing. Derlys Carballar
Supervisor de Obra
MOPC

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

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° 13939229
Válido desde el 14-02-2020
hasta el 28-02-2021
RUC. 80110583- 8
F A C T U R A
001-001 Nº 0000004

Fecha de Emisión: 12/10/2020 | *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 Nº 17/2020 RESOLUCION MOPC Nº 3190/19 DE FECHA 10/12/19 CERTIFICADO Nº 3, CORRESPONDIENTE A LOS TRABAJOS EJECUTADOS EN EL MES DE SETIEMBRE 2020.- MONTO DE LOS TRABAJOS 3.517.599.231 (+) AJUSTES DEL MES -31.717.142 (-) DEVOLUCION ANTICIPO 15% 527.639.885 (-) RETENCION DE GARANTIA 5% 174.294.104 2.783.948.100				2.783.948.100

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

SUBTOTALES			2.783.948.100
TOTAL A PAGAR (en letras)	DOS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CIEN		
LIQUIDACION DEL IVA (5%)	**(10%)**253.086.191	**TOTAL**	253.086.191

-Gráfica Blanca - de José D. Ibarrola R. - RUC: 695429 - 4 - G. R. de Francia 371 e/ Caballero e Iturbe
TEL.: (021) 446 476 - Cel.: (0981) 737 315 - Hab. Nº 2099 - 1 Block.: 50 x 3 - 0000001 al 0000050 - QUIMICO

ORIGINAL: Comprador
DUPLICADO: Arch. Tributario
TRIPLICADO: No valido p/ Cred. fiscal

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 PRESENTACION DE OFERTA:**	21/10/2019
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	**ORDEN DE INICIO:**	01/07/2020
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 39.997.003.085	**PLAZO CONTRATUAL:**	18 Meses
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 43.996.703.393	**FECHA DE TERMINACIÓN:**	01/01/2022

FISCALIZACIÓN: MOPC
Tel:

CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL
Certificado N°: 3
Mes/Año: Septiembre/2020

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	0,43 %	3,46 %
Avance ejecutado	8,00 %	28,52 %
Teórico	8,00 %	28,66 %

Certificado de Reajuste Inicial

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_o	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANIES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 ITEM DEL TRAMO 1										
1.1 MOVILIZACION (3,0%)	gl	1,00	–	1,00	–	1,00	1.117.216.276	–	–	–
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad	mes	18,00	0,989	2,00	1,00	3,00	35.734.382	35.734.382	35.341.304	-393.078
1.3 Mantenimiento del Puente Existente	gl	1,00	–	0,12	–	0,12	80.558.208	–	–	–
1.4 Cartel de Obra	und	2,00	–	2,00	–	2,00	7.692.190	–	–	–
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	30,00	0,979	15,62	8,38	24,00	9.811.207	82.217.915	80.491.339	-1.726.576
1.6 Excavación no Clasificada	m3	6.100,00	0,963	3.764,96	2.335,04	6.100,00	26.207	61.194.393	58.930.200	-2.264.193
1.7 Excavación en Roca	m3	1.595,00	–	–	–	–	129.160	–	–	–
1.8 Excavación de Bolsones	m3	1.664,00	–	1.658,85	–	1.658,85	31.174	–	–	–
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	320,00	–	–	–	–	36.047	–	–	–
1.10 Terraplenes	m3	199.076,00	0,986	71.768,02	32.233,96	104.001,98	44.212	1.425.127.840	1.405.176.050	-19.951.790
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	20.226,00	–	–	–	–	44.184	–	–	–
1.12 Remoción de obras de arte	gl	1,00	–	–	–	–	12.175.728	–	–	–
1.13 Remoción de puentes de madera	gl	1,00	–	–	–	–	24.433.783	–	–	–
1.14 Traslado de Alambrados	ml	14.605,00	1,238	13.630,50	974,50	14.605,00	43.799	42.682.126	52.840.472	10.158.346
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas	und	249,00	–	249,00	–	249,00	3.519.496	–	–	–
1.16 Reposición de Red de Agua	m	7.500,00	1,013	7.500,00	–	7.500,00	53.146	–	–	–
1.17 Sub Base macadam hidráulico	m3	19.428,00	–	–	–	–	168.862	–	–	–
1.18 Base macadam hidráulico	m3	19.428,00	0,982	7.126,50	5.804,77	12.931,27	198.119	1.150.035.228	1.129.334.594	-20.700.634
1.19 Imprimación Asfáltica	m2	111.086,00	–	–	–	–	9.436	–	–	–
1.20 Riego de liga	m2	111.086,00	–	–	–	–	4.885	–	–	–
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.	m3	6.324,00	–	–	–	–	1.279.308	–	–	–
1.22 Relleno Granular	m3	59,00	0,983	6,48	18,36	24,84	172.789	3.172.406	3.118.475	-53.931
1.23 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	110,00	–	–	–	–	1.822.036	–	–	–
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m	ml	54,00	–	–	–	–	2.574.791	–	–	–
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m	ml	32,00	–	–	–	–	5.149.581	–	–	–
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m	ml	12,00	–	–	–	–	3.362.472	–	–	–
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0x1,0 m	ml	64,00	1,052	12,00	33,60	45,60	3.629.668	121.956.845	128.298.601	6.341.756

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

ING. DERLYS CERRATTAR
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

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

Graciela Benítez Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674

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

Cuarenta y Tres 43

1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m	ml	20,00	-	-	-	-	8.524.500	-	-	-
1.29 Drenes Profundos	ml	1.040,00	-	-	-	-	273.256	-	-	-
1.30 Cunetas revestidas de concreto	m3	2.447,00	1,004	62,40	249,60	312,00	1.311.916	327.454.234	328.764.051	1.309.817
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	6.963,91	-	-	-	-	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	1,00	-	-	-	-	351.973.431	-	-	-
1.43 Instalación y servicios especializados	mes	18,00	-	2,00	1,00	3,00	31.355.231	31.355.231	-	-
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	-	-	-	-	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	-	-	-	-	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	-	-	-	-	9.811.207	-	-	-
2.6 Excavación en Roca	m3	766,00	-	-	-	-	129.160	-	-	-
2.7 Excavación de Bolsones	m3	225,00	-	-	-	-	31.174	-	-	-
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	72,00	-	-	-	-	36.047	-	-	-
2.9 Terraplenes	m3	26.481,00	-	-	-	-	44.212	-	-	-
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	2.558,00	-	-	-	-	44.184	-	-	-
2.11 Traslado de Alambrados	ml	775,00	-	-	-	-	43.799	-	-	-
2.12 Reposición de Red de Agua	ml	976,00	-	-	-	-	53.146	-	-	-
2.13 Sub Base macadam hidráulico	m3	2.401,00	-	-	-	-	168.862	-	-	-
2.14 Base macadam hidráulico	m3	2.401,00	-	-	-	-	198.119	-	-	-
2.15 Imprimación Asfáltica	m2	13.664,00	-	-	-	-	9.436	-	-	-
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada	m2	13.664,00	-	-	-	-	50.542	-	-	-
2.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	64,00	-	-	-	-	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 Protección Vegetal de Taludes	m2	5.712,00	-	-	-	-	12.267	-	-	-
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%)	gl	1,00	-	1,00	-	1,00	79.467.880	-	-	-
3.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad	mes	2,00	0,989	1,00	1,00	2,00	35.734.382	35.734.382	35.341.304	-393.078
3.3 Cartel de Obra	und	1,00	-	1,00	-	1,00	7.692.190	-	-	-
3.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	3,10	-	3,10	-	3,10	9.811.207	-	-	-
3.5 Excavación en Roca	m3	510,00	-	-	-	-	129.160	-	-	-

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

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. DERLYS CARBALLAR
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

3.6 Excavación de Bolsones	m3	225,00	-	-	-	-	31.174	-	-	-
3.7 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	18,00	-	-	-	-	36.047	-	-	-
3.8 Terraplenes	m3	14.035,00	0,975	3.454,83	1.379,60	4.834,43	44.212	60.994.875	59.470.003	-1.524.872
3.9 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	2.005,00	-	-	-	-	44.184	-	-	-
3.10 Traslado de Alambrados	ml	1.333,00	-	1.333,00	-	1.333,00	43.799	-	-	-
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas	und	13,00	-	13,00	-	13,00	3.519.496	-	-	-
3.12 Reposición de Red de Agua	ml	765,00	-	765,00	-	765,00	53.146	-	-	-
3.13 Sub Base Macadam Hidráulico	m3	1.882,00	-	-	-	-	168.862	-	-	-
3.14 Base Macadam Hidráulico	m3	1.882,00	0,982	-	706,34	706,34	198.119	139.939.374	137.420.465	-2.518.909
3.15 Imprimación Asfáltica	m2	10.710,00	-	-	-	-	9.436	-	-	-
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada	m2	10.710,00	-	8.057,52	-	8.057,52	50.542	-	-	-
3.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	16,00	-	-	-	-	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	3.065,60	-	-	-	-	12.267	-	-	-
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO								**3.517.599.231**	**3.454.526.858**	**-31.717.142**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (100%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**3.197.817.483**	**3.140.478.962**	**-28.833.765**
IVA (10%)	**319.781.748**	**314.047.896**	**-2.883.377**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**3.517.599.231**	**3.454.526.858**	**-31.717.142**

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

Graciela Segovia 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. DERLYS CARBALLAR
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	FISCALIZACION: Tel:
	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°: 3 Mes/Año: Septiembre/2020

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. Proyectado	0,43 %	3,46 %
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 39.997.003.085	PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses	Avance ejecutado	8,00 %	28,52 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 43.996.703.393	FECHA DE TERMINACIÓN:	01/01/2022	Teórico	8,00 %	28,66 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	JORNALERO	DOLAR EQUIPO	DOLAR	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	796.000	16.117	924.640	6.439	5.180	~~876~~	5.700.000	103.125	4.692.687	880	54.572	
Boletin Nº 148 Julio 2020	796	16.117	999.120	6.900	4.530	877	5.656.667	102.088	4.692.687	2.200	53.629	
Descripción del ítem	0,001	1,000	1,081	1,072	0,875	1,001	0,992	0,990	1,000	2,500	0,983	K_u
1.33 Pórtico de señalización		**0,964**	**0,022**	**0,017**								**1,003**
1.34 Señalización horizontal		**0,964**	**0,022**	**0,017**								**1,003**
1.35 Baranda metálicas de contención		**0,083**	**0,023**	**0,961**								**1,067**
1.36 Tacha reflectiva		**0,964**	**0,022**	**0,017**								**1,003**
1.37 Tachon reflectivo		**0,964**	**0,022**	**0,017**								**1,003**
1.38 Protección vegetal de taludes		**0,761**	**0,062**	**0,103**	**0,075**							**1,001**
1.39 Protección de áreas de préstamos		**0,496**	**0,128**	**0,130**	**0,104**		**0,044**			**0,255**		**1,157**
1.40 Alambrado		**0,545**	**0,041**	**0,099**	**0,067**		**0,104**			**0,360**		**1,216**
1.41 Parada de omnibus		**0,337**	**0,049**	**0,063**	**0,088**	**0,142**	**0,174**	**0,051**		**0,193**	**0,012**	**1,109**
1.42 Mitigación ambiental y social (0,8%)												**0,000**
1.43 Instalación y servicios especializados												**0,000**
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	0,022	0,017								1,003
2.3 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,290	0,043	0,256							0,989
2.4 Cartel de Obra		0,964	0,022	0,017								1,003
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,261	0,031	0,301							0,979
2.6 Excavación en Roca		0,362	0,226	0,033	0,348							0,969
2.7 Excavación de Bolsones		0,328	0,232	0,035	0,371							0,966
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,243	0,034	0,361							0,968
2.9 Terraplenes		0,353	0,256	0,038	0,241						0,098	0,986
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,252	0,038	0,296						0,025	0,980

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

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-
Gracida Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Parma Nº 174 - Telefax: 521 954
Fnda. de la Mora - Paraguay

ING. DERLYS CARBALLAR
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

2.11 Traslado de Alambrados		0,568	0,036	0,104	0,030		0,112			0,388		1,238
2.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,059	0,133								1,013
2.13 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,083	0,026	0,143			0,589				0,982
2.14 Base macadam hidráulico		0,135	0,079	0,025	0,137			0,606				0,982
2.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,053	0,020	0,044				0,744			0,999
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
2.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,056	0,118	0,040	0,157	0,054	0,058		0,055	0,013	1,038
2.18 Señalización horizontal		0,964	0,022	0,017								1,003
2.19 Tacha Reflectiva		0,964	0,022	0,017								1,003
2.20 Tachon Reflectivo		0,964	0,022	0,017								1,003
1 ITEN DEL TRAMO 1												
1.1 MOVILIZACIÓN (3,0%)												0,000
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,290	0,043	0,256							0,989
1.3 Mantenimiento del Puente Existente		0,964	0,022	0,017								1,003
1.4 Cartel de Obra												0,000
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,261	0,031	0,301							0,979
1.6 Excavación no Clasificada		0,304	0,228	0,036	0,395							0,963
1.7 Excavación en Roca		0,362	0,226	0,033	0,348							0,969
1.8 Excavación de Bolsones		0,328	0,232	0,035	0,371							0,966
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,243	0,034	0,361							0,968
1.10 Terraplenes		0,353	0,256	0,038	0,241						0,098	0,986
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,252	0,038	0,296						0,025	0,980
1.12 Remoción de obras de arte		0,412	0,323	0,033	0,226							0,994
1.13 Remoción de puentes de madera		0,412	0,215	0,041	0,307							0,975
1.14 Traslado de Alambrados		0,568	0,036	0,104	0,030		0,112			0,388		1,238
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,053	0,197	0,095	0,178	0,137	0,070			0,014	1,002
1.16 Reposición de Red de Agua		0,821	0,059	0,133								1,013
1.17 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,083	0,026	0,143			0,589				0,982
1.18 Base macadam hidráulico		0,135	0,079	0,025	0,137			0,606				0,982
1.19 Imprimación Asfáltica		0,138	0,053	0,020	0,044				0,744			0,999
1.20 Riego de liga		0,225	0,129	0,026	0,123				0,492			0,995
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.		0,131	0,080	0,024	0,105	0,018		0,121	0,513			0,992
1.22 Relleno Granular		0,130	0,069	0,023	0,125			0,636				0,983
1.23 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,056	0,118	0,040	0,157	0,054	0,058		0,055	0,013	1,038
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m		0,465	0,061	0,102	0,072	0,154	0,062	0,058		0,035	0,012	1,021
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m		0,465	0,061	0,102	0,072	0,154	0,062	0,058		0,035	0,012	1,021
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m		0,457	0,055	0,098	0,061	0,076		0,061		0,035	0,014	0,857
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0x1,0 m		0,347	0,042	0,073	0,029	0,112	0,313	0,042		0,085	0,009	1,052
1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m		0,344	0,041	0,076	0,033	0,116	0,313	0,043		0,060	0,010	1,036
1.29 Drenes Profundos		0,290	0,054	0,222	0,070	0,099	0,014	0,243			0,015	1,007
1.30 Cunetas revestidas de concreto		0,516	0,030	0,096	0,019	0,219		0,089	0,015		0,020	1,004
1.31 Disipadores de energia		0,542	0,046	0,044	0,060	0,194		0,093			0,017	0,996
1.32 Señalización vertical		0,964	0,022	0,017								1,003
2.21 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,062	0,103	0,075							1,001

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

ING. DERLYS CARBALLAR
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

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

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%)												0,000
3.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,290	0,043	0,256							0,989
3.3 Cartel de Obra		0,964	0,022	0,017								1,003
3.4 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,261	0,031	0,301							0,979
3.5 Excavación en Roca		0,362	0,226	0,033	0,348							0,969
3.6 Excavación de Bolsones		0,328	0,232	0,035	0,371							0,966
3.7 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,243	0,034	0,361							0,968
3.8 Terraplenes		0,353	0,256	0,038	0,328							0,975
3.9 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,252	0,038	0,296						0,025	0,980
3.10 Traslado de Alambrados		0,568	0,036	0,104	0,030		0,112			0,388		1,238
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,053	0,197	0,095	0,178	0,137	0,070			0,014	1,002
3.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,059	0,133								1,013
3.13 Sub Base Macadam Hidráulico		0,141	0,083	0,026	0,143			0,589				0,982
3.14 Base Macadam Hidráulico		0,135	0,079	0,025	0,137			0,606				0,982
3.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,053	0,020	0,044				0,744			0,999
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
3.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,056	0,118	0,040	0,157	0,054	0,058		0,055	0,013	1,038
3.18 Cunetas Revestidas de Concreto		0,516	0,030	0,096	0,019	0,219		0,089	0,015		0,020	1,004
3.19 Señalización Vertical		0,964	0,022	0,017								1,003
3.20 Señalización Horizontal		0,964	0,022	0,017								1,003
3.21 Tacha Reflectiva		0,964	0,022	0,017								1,003
3.22 Tachon Reflectivo		0,964	0,022	0,017								1,003
3.23 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,062	0,103	0,075							1,001

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

Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 574
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. DEREYS CARBALLAR
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:	Tel:	**Certificado N°:** 3 **Mes/Año:** Septiembre/2020

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	Avance programado:	0,43 %
ORDEN DE INICIO:	01/07/2020	Avance ejecutado:	8,00 %
PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses	Avance corregido ejecutado:	8,00 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 43.996.703.393		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 139 Base Octubre/2019	Boletín Nº 148 Correspondiente Julio/2020	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	5.656.667,00	0,992
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	53.629,00	0,983
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	877,00	1,001
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000,00	796,00	0,001
DÓLAR	und	Gs.	6.439,00	6.900,00	1,072
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40	999.120,00	1,081
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.530,00	0,875
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	2.200,00	2,500
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.088,00	0,990
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. FERNANDO GABRIEL CANO QUIÑÓNEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

ING. DERLYS CARBALLAR
SUPERVISORA DE OBRA
MOPC

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
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
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.

Obs.4: Los precios de los insumos como **Cemento Portland** y **Cemento Puzólanico**, son emitidos el precio en toneladas (tn), ya que hay contratos con precios bases indicados en toneladas(tn)

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 JULIO DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETIN Nº 148		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.656.667
ARENA LAVADA	m3	Gs.	53.629
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	11.678
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.208
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	68.765
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	877
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000
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.	6.900
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	999.120,00
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.388.400
FLEX BEAM	m	Gs.	207.000
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.080
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	2.200
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	35.600
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.	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.	144,80
IPC	%	Gs.	105,80
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 Marzo de 2020 igual a 144,9 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.
Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

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

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