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 47.989.090.340
MONTO CONTRATO (Con IVA): Gs 52.787.999.374

FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 21/10/2019
ORDEN DE INICIO: 01/07/2020
PLAZO CONTRACTUAL: 22 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 19/04/2022

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

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
Certificado N°: 8
Mes/Año: Febrero/2021

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	6,87 %	28,05 %
Avance ejecutado	0,79 %	40,41 %
Teórico	0,79 %	48,49 %

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	16.117	924.640	6.439	5.180	~~876~~	5.700.000	103.125	4.692.687	880	54.572	
Boletin Nº 155 Febrero 2021	1.030	16.117	981.996	6.726	4.730	1.074	6.003.333	102.750	4.692.687	880	55.884	
Descripción del ítem	1,294	1,000	1,062	1,045	0,913	1,226	1,053	0,996	1,000	1,000	1,024	K_u
1 ITEM DEL TRAMO 1												
1.1 MOVILIZACION (3,0%)												0,000
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,285	0,042	0,267							0,994
1.3 Mantenimiento del Puente Existente		0,964	0,021	0,017								1,002
1.4 Cartel de Obra												0,000
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,256	0,030	0,314							0,986
1.6 Excavación no Clasificada		0,304	0,224	0,036	0,412							0,976
1.7 Excavación en Roca		0,362	0,222	0,032	0,363							0,979
1.8 Excavación de Bolsones		0,328	0,228	0,034	0,387							0,977
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,239	0,033	0,377							0,979
1.10 Terraplenes		0,353	0,252	0,037	0,251						0,102	0,995
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,247	0,037	0,309						0,026	0,988
1.12 Remoción de obras de arte		0,412	0,318	0,032	0,236							0,998
1.13 Remoción de puentes de madera		0,412	0,211	0,040	0,320							0,983
1.14 Traslado de Alambrados		0,568	0,035	0,101	0,031		0,119			0,155		1,009
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,052	0,192	0,099	0,218	0,145	0,071			0,014	1,049
1.16 Reposición de Red de Agua		0,821	0,058	0,130								1,009
1.17 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,082	0,025	0,149			0,593				0,990
1.18 Base macadam hidráulico		0,135	0,078	0,024	0,143			0,610				0,990
1.19 Imprimación Asfáltica		0,138	0,052	0,020	0,046				0,744			1,000
1.20 Riego de liga		0,225	0,126	0,025	0,128				0,492			0,996
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.		0,131	0,079	0,023	0,110	0,022		0,122	0,513			1,000

183 (Ciento Ochenta y Tres)

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

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

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

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

1.22 Relleno Granular		0,130	0,068	0,022	0,131			0,639				0,990
1.23 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,055	0,115	0,042	0,192	0,057	0,059		0,022	0,013	1,042
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m		0,465	0,059	0,099	0,075	0,189	0,066	0,059		0,014	0,012	1,038
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m		0,465	0,059	0,099	0,075	0,189	0,066	0,059		0,014	0,012	1,038
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m	0,214	0,457	0,054	0,095	0,064	0,093		0,062		0,014	0,014	1,067
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0x1,0 m		0,347	0,041	0,071	0,030	0,137	0,333	0,042		0,034	0,009	1,044
1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m		0,344	0,040	0,074	0,035	0,142	0,333	0,043		0,024	0,010	1,045
1.29 Drenes Profundos		0,290	0,053	0,216	0,073	0,121	0,015	0,244			0,015	1,027
1.30 Cunetas revestidas de concreto		0,516	0,030	0,094	0,020	0,268		0,090	0,015		0,020	1,053
1.31 Disipadores de energia		0,542	0,046	0,043	0,063	0,238		0,094			0,017	1,043
1.32 Señalización vertical		0,964	0,021	0,017								1,002
1.33 Pórtico de señalización		0,964	0,021	0,017								1,002
1.34 Señalización horizontal		0,964	0,021	0,017								1,002
1.35 Baranda metálicas de contención		0,083	0,022	0,936								1,041
1.36 Tacha reflectiva		0,964	0,021	0,017								1,002
1.37 Tachon reflectivo		0,964	0,021	0,017								1,002
1.38 Protección vegetal de taludes		0,761	0,061	0,100	0,079							1,001
1.39 Protección de áreas de préstamos		0,496	0,125	0,126	0,109		0,046			0,102		1,004
1.40 Alambrado		0,545	0,040	0,096	0,069		0,111			0,144		1,005
1.41 Parada de omnibus		0,337	0,048	0,062	0,092	0,174	0,184	0,052		0,077	0,012	1,038
1.42 Mitigación ambiental y social (0,8%)												0,000
1.43 Instalación y servicios especializados												0,000
1.44 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2												0,000
1.45 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)												0,000
1.46 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)												0,000
1.47 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.												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%)		0,964	0,021	0,017								0,000
2.2 Mantenimiento del Puente Existente		0,400	0,285	0,042	0,267							1,002
2.3 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,964	0,021	0,017								0,994
2.4 Cartel de Obra		0,386	0,256	0,030	0,314							1,002
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,362	0,222	0,032	0,363							0,986
2.6 Excavación en Roca		0,328	0,228	0,034	0,387							0,979
2.7 Excavación de Bolsones		0,330	0,239	0,033	0,377							0,977
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,353	0,252	0,037	0,251							0,979
2.9 Terraplenes		0,369	0,247	0,037	0,309						0,102	0,995
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina		0,568	0,035	0,101	0,031		0,119			0,155	0,026	0,988
2.11 Traslado de Alambrados		0,821	0,058	0,130								1,009
2.12 Reposición de Red de Agua		0,141	0,082	0,025	0,149			0,593				1,009
2.13 Sub Base macadam hidráulico		0,135	0,078	0,024	0,143			0,610				0,990
2.14 Base macadam hidráulico		0,138	0,052	0,020	0,046				0,744			0,990
2.15 Imprimación Asfáltica												1,000
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
2.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,055	0,115	0,042	0,192	0,057	0,059		0,022	0,013	1,042

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

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA DOY FE.-
Gracida Ramírez Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. N° 674
Padre D'Perna Nº 174 - Telefax: 521 954
Fndo. de la Mora - Paraguay

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

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

182 (Ciento Ochenta y Dos)

2.18 Señalización horizontal		0,964	0,021	0,017								1,002
2.19 Tacha Reflectiva		0,964	0,021	0,017								1,002
2.20 Tachon Reflectivo		0,964	0,021	0,017								1,002
2.21 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,061	0,100	0,079							1,001
2.22 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2												0,000
2.23 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)												0,000
2.24 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.												0,000
2.25 Riego de liga												0,000
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	0,285	0,042	0,267							0,994
3.3 Cartel de Obra		0,964	0,021	0,017								1,002
3.4 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,256	0,030	0,314							0,986
3.5 Excavación en Roca		0,362	0,222	0,032	0,363							0,979
3.6 Excavación de Bolsones		0,328	0,228	0,034	0,387							0,977
3.7 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,239	0,033	0,377							0,979
3.8 Terraplenes		0,353	0,252	0,037	0,342							0,984
3.9 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,247	0,037	0,309						0,026	0,988
3.10 Traslado de Alambrados		0,568	0,035	0,101	0,031		0,119			0,155		1,009
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,052	0,192	0,099	0,218	0,145	0,071			0,014	1,049
3.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,058	0,130								1,009
3.13 Sub Base Macadam Hidráulico		0,141	0,082	0,025	0,149			0,593				0,990
3.14 Base Macadam Hidráulico		0,135	0,078	0,024	0,143			0,610				0,990
3.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,052	0,020	0,046				0,744			1,000
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
3.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,055	0,115	0,042	0,192	0,057	0,059		0,022	0,013	1,042
3.18 Cunetas Revestidas de Concreto		0,516	0,030	0,094	0,020	0,268		0,090	0,015		0,020	1,053
3.19 Señalización Vertical		0,964	0,021	0,017								1,002
3.20 Señalización Horizontal		0,964	0,021	0,017								1,002
3.21 Tacha Reflectiva		0,964	0,021	0,017								1,002
3.22 Tachon Reflectivo		0,964	0,021	0,017								1,002
3.23 Protección Vegetal de Taludes		0,761	0,061	0,100	0,079							1,001
3.24 Excavaciones no clasificada en PABLO CUE												0,000
3.25 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2												0,000
3.26 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)												0,000
3.27 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)												0,000
3.28 Riego de liga												0,000
3.29 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.												0,000

181 (Ciento Ochenta y Un

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

Graciela Gamio Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 374
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	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°: 9 Mes/Año: Marzo/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	3190/2019	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	21/10/2019	AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	ORDEN DE INICIO:	01/07/2020	A. Proyectado	10,86 %	38,91 %
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 47.989.090.340	PLAZO CONTRACTUAL:	22 Meses	Avance ejecutado	3,07 %	43,48 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 52.787.999.374	FECHA DE TERMINACIÓN:	19/04/2022	Teórico	5,54 %	54,03 %

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	16.117	924.640	6.439	5.180	~~876~~	5.700.000	103.125	4.692.687	880	54.572	
Boletin Nº 156 Marzo 2021	1.024	16.117	957.602	6.541	4.730	1.068	6.045.000	102.750	4.692.687	880	55.884	
Descripción del ítem	1,286	1,000	1,036	1,016	0,913	1,219	1,061	0,996	1,000	1,000	1,024	K_u
1 ITEM DEL TRAMO 1												
1.1 MOVILIZACION (3,0%)												0,000
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,278	0,041	0,267							0,986
1.3 Mantenimiento del Puente Existente		0,964	0,021	0,016								1,001
1.4 Cartel de Obra												0,000
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,250	0,029	0,314							0,979
1.6 Excavación no Clasificada		0,304	0,219	0,035	0,412							0,970
1.7 Excavación en Roca		0,362	0,217	0,031	0,363							0,973
1.8 Excavación de Bolsones		0,328	0,223	0,034	0,387							0,972
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,233	0,033	0,377							0,973
1.10 Terraplenes		0,353	0,246	0,036	0,251							0,988
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,241	0,036	0,309						0,102	0,981
1.12 Remoción de obras de arte		0,412	0,310	0,031	0,236						0,026	0,989
1.13 Remoción de puentes de madera		0,412	0,206	0,039	0,320							0,977
1.14 Traslado de Alambrados		0,568	0,034	0,099	0,031		0,120			0,155		1,007
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,051	0,187	0,099	0,217	0,146	0,071			0,014	1,043
1.16 Reposición de Red de Agua		0,821	0,057	0,126								1,004
1.17 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,080	0,024	0,149			0,593				0,987
1.18 Base macadam hidráulico		0,135	0,076	0,023	0,143			0,610				0,987
1.19 Imprimación Asfáltica		0,138	0,051	0,019	0,046				0,744			0,998
1.20 Riego de liga		0,225	0,123	0,024	0,128				0,492			0,992
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e=5cm.		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997

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

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-
Graciela 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. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

180 (Ciento Ochenta)

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

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

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Burgos 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. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

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

178 (Ciento Setenta y Ocho)

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-
Graciela Beatriz Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 574
Padre D'Parna Nº 114 Telefax: 521 954
Frdo. 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 47.989.090.340
MONTO CONTRATO (Con IVA): Gs 52.787.999.374
FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 21/10/2019
ORDEN DE INICIO: 01/07/2020
PLAZO CONTRACTUAL: 22 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 19/04/2022

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

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
Certificado N°: 10
Mes/Año: Abril/2021

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	11,99 %	50,90 %
Avance ejecutado	9,36 %	52,84 %
Teórico	9,91 %	63,94 %

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	16.117	924.640	6.439	5.180	~~876~~	5.700.000	103.125	4.692.687	880	54.572	
Boletin Nº 156 Marzo 2021	1.024	16.117	957.602	6.541	4.730	1.068	6.045.000	102.750	4.692.687	880	55.884	
Descripción del ítem	1,286	1,000	1,036	1,016	0,913	1,219	1,061	0,996	1,000	1,000	1,024	K_u
1 ITEM DEL TRAMO 1												
1.1 MOVILIZACION (3,0%)												0,000
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,278	0,041	0,267							0,986
1.3 Mantenimiento del Puente Existente		0,964	0,021	0,016								1,001
1.4 Cartel de Obra												0,000
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,250	0,029	0,314							0,979
1.6 Excavación no Clasificada		0,304	0,219	0,035	0,412							0,970
1.7 Excavación en Roca		0,362	0,217	0,031	0,363							0,973
1.8 Excavación de Bolsones		0,328	0,223	0,034	0,387							0,972
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,233	0,033	0,377							0,973
1.10 Terraplenes		0,353	0,246	0,036	0,251						0,102	0,988
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,241	0,036	0,309						0,026	0,981
1.12 Remoción de obras de arte		0,412	0,310	0,031	0,236							0,989
1.13 Remoción de puentes de madera		0,412	0,206	0,039	0,320							0,977
1.14 Traslado de Alambrados		0,568	0,034	0,099	0,031		0,120			0,155		1,007
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,051	0,187	0,099	0,217	0,146	0,071			0,014	1,043
1.16 Reposición de Red de Agua		0,821	0,057	0,126								1,004
1.17 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,080	0,024	0,149			0,593				0,987
1.18 Base macadam hidráulico		0,135	0,076	0,023	0,143			0,610				0,987
1.19 Imprimación Asfáltica		0,138	0,051	0,019	0,046				0,744			0,998
1.20 Riego de liga		0,225	0,123	0,024	0,128				0,492			0,992
1.21 Carpeta de concreto asfáltico.e= 5cm		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997

177 (Ciento Setenta y Siete)

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

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

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

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

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

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

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

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

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

179 (Ciento Setenta y Seis)

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

175 (Ciento Setenta y Cinco)

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

Graciela Segovia Sanchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 374
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	FISCALIZACION: 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°: 12 Mes/Año: Junio/2021

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

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	9,85 %	70,66 %
A. Prog. Modif.	10,50 %	49,20 %
Avance ejecutado	5,96 %	67,55 %
Teórico	9,30 %	81,99 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	JORNALERO	DÓLAR EQUIPO	DÓLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 139 Octubre 2019	796	16.117	924.640	6.439	5.180	~~876~~	5.700.000	103.125	4.692.687	880	54.572	
Boletin Nº 156 Marzo 2021	1.024	16.117	957.602	6.541	4.730	1.068	6.045.000	102.750	4.692.687	880	55.884	
Descripción del ítem	1,286	1,000	1,036	1,016	0,913	1,219	1,061	0,996	1,000	1,000	1,024	K_u
1 ITEM DEL TRAMO 1												
1.1 MOVILIZACION (3,0%)												0,000
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,278	0,041	0,267							0,986
1.3 Mantenimiento del Puente Existente		0,964	0,021	0,016								1,001
1.4 Cartel de Obra												0,000
1.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,250	0,029	0,314							0,979
1.6 Excavación no Clasificada		0,304	0,219	0,035	0,412							0,970
1.7 Excavación en Roca		0,362	0,217	0,031	0,363							0,973
1.8 Excavación de Bolsones		0,328	0,223	0,034	0,387							0,972
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,233	0,033	0,377							0,973
1.10 Terraplenes		0,353	0,246	0,036	0,251						0,102	0,988
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,241	0,036	0,309						0,026	0,981
1.12 Remoción de obras de arte		0,412	0,310	0,031	0,236							0,989
1.13 Remoción de puentes de madera		0,412	0,206	0,039	0,320							0,977
1.14 Traslado de Alambrados		0,568	0,034	0,099	0,031		0,120			0,155		1,007
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,051	0,187	0,099	0,217	0,146	0,071			0,014	1,043
1.16 Reposición de Red de Agua		0,821	0,057	0,126								1,004
1.17 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,080	0,024	0,149			0,593				0,987
1.18 Base macadam hidráulico		0,135	0,076	0,023	0,143			0,610				0,987
1.19 Imprimación Asfáltica		0,138	0,051	0,019	0,046				0,744			0,998
1.20 Riego de liga		0,225	0,123	0,024	0,128				0,492			0,992
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.		0,131	0,077	0,022	0,110	0,022		0,122	0,513			0,997

174 (Ciento Setenta y Cuatro)

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

ESCOPIA 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
Fnda. de la Mora - Paraguay

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

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

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

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

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA. CONSTE.-
Graciela Sempis 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. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

173 (Ciento Setenta y Tres)

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

172 (Ciento Setenta y Dos)

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

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

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

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA **CONSORCIO ARROYO GUAZU** AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	**FISCALIZACIÓN** **CONSULTORA GUARANI SA** **INGENIEROS CIVILES** CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6	**CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS** **Certificado N°:** 171 (Ciento Setenta y Un) **Mes/Año:** Enero/2021
FECHA DE CONTRATO: **ORDEN DE INICIO:** **PLAZO CONTRACTUAL:** **MONTO CONTRATO (Con IVA):**	14/02/2020 01/07/2020 22 Meses Gs 52.787.999.374	**AVANCE DE LA OBRA** Avance programado: 7,04 % Avance ejecutado: 0,79 % Avance corregido ejecutado: 6,87 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 139 Base Octubre/2019	Boletín Nº 154 Correspondiente Enero/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000,00	5.922.000,00	1,039
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	55.884,00	1,024
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII-C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.091,00	1,245
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796,00	1.047,00	1,315
DÓLAR	und	Gs.	6.439,00	6.908,00	1,073
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40	1.006.495,60	1,089
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.530,00	0,875
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
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 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 Nº:** 8 (Ocho) **Mes/Año:** Febrero/2021
FECHA DE CONTRATO: 14/02/2020 **ORDEN DE INICIO:** 01/07/2020 **PLAZO CONTRACTUAL:** 22 Meses **MONTO CONTRATO (Con IVA):** Gs 52.787.999.374		**AVANCE DE LA OBRA** Avance programado: 6,87 % Avance ejecutado: 0,79 % Avance corregido ejecutado: 0,79 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 139 Base Octubre/2019	Boletín Nº 155 Correspondiente Febrero/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000,00	6.003.333,00	1,053
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	55.884,00	1,024
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.074,00	1,226
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796,00	1.030,00	1,294
DÓLAR	und	Gs.	6.439,00	6.726,00	1,045
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40	981.996,00	1,062
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.730,00	0,913
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.750,00	0,996
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

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

Graciela Barrios Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D´Perna Nº 110 - 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

169 (Ciento Sesenta y Nueve)

CONTRATISTA CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	FISCALIZACIÓN CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 9 Mes/Año: Marzo/2021
FECHA DE CONTRATO: 14/02/2020 **ORDEN DE INICIO:** 01/07/2020 **PLAZO CONTRACTUAL:** 22 Meses **MONTO CONTRATO (Con IVA):** Gs 52.787.999.374		**AVANCE DE LA OBRA** Avance programado: 10,86 % Avance ejecutado: 3,07 % Avance corregido ejecutado: 5,54 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

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

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

Graciela Barrio Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 074
Padre D´Perna Nº 114 - Telefax: 521 954
Fndo. de la Mora - Paraguay

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

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

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	FISCALIZACIÓN CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado Nº: 168 (Ciento Sesenta y Ocho) Mes/Año: Abril/2021
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	**AVANCE DE LA OBRA**
ORDEN DE INICIO:	01/07/2020	Avance programado: 11,99 %
PLAZO CONTRACTUAL:	22 Meses	Avance ejecutado: 9,36 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 52.787.999.374	Avance corregido ejecutado: 9,91 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

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

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

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

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

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

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

(ocho)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	**CONSULTORA GUARANI SA** **INGENIEROS CIVILES** CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6	**Certificado N°:** 12 **Mes/Año:** Junio/2021

167 (Ciento Sesenta y Siete)

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

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

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

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

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

ING. BLAS LEANDRO PEREIRA 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

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	BOLETIN Nº 139		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.308.265
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.398.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6,439
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.095.204
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	190.170
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	5.180
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	20.605
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65,625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	32.500
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	143,60
IPC	%	Gs.	105,30
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)
(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES
OBSERVACIONES:
Obs.1: (P) Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.
Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Junio de 2019 igual a 143,3 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.
Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

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

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

ING FERNANDO CANO
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZÚ

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE ENERO DE 2021	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 154		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.922.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	55.884
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.668
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.224
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	70.370
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	990.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.091,00
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.047
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.208.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.908
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.006.495,60
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
FLEX BEAM	m	Gs.	207.240
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.106
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
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.	145,70
IPC	%	Gs.	108,90
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 Setiembre de 2020 igual a 145,0 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.
Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

Obs.4: A partir del Boletín Nº 137 correspondiente al mes de Agosto de 2019 se publicó el precio del Cemento Puzolánico correspondiente a la bolsa de 50 kg. en Kilogramos.

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

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

ING FERNANDO CANO
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZÚ

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE FEBRERO DE 2021	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 155		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	6.003.333
ARENA LAVADA	m3	Gs.	55.884
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.668
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.224
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	76.727
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	990:000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.074,00
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.030
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.208.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.726
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	981.996,00
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
FLEX BEAM	m	Gs.	201.780
GASOIL	l	Gs.	4.730
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	21.523
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.750
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN 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.	146,00
IPC	%	Gs.	109,00
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 Octubre de 2020 igual a 145,0 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.
Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

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

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

ING FERNANDO CANO
SUPERINTENDENTE DE C[illegible]A
CONSORC[illegible]ARR. [illegible]O CUA[illegible]

Paraguay de la gente

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE MARZO DE 2021	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 156		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	6.045.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	55.884
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.668
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.224
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	83.800
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	990.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.068,00
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.024
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.208.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.541
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	957.602,40
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
FLEX BEAM	m	Gs.	196.230
GASOIL	l	Gs.	4.730
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	20.931
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.750
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN 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.	146,40
IPC	%	Gs.	109,10
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)
(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES
OBSERVACIONES:
Obs.1: (P) Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.
Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Noviembre de 2020 igual a 145,1 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.
Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

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

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

ING FERNANDO CANO
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZÚ

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

CONSORCIO ARROYO GUAZU

COD. 16762021

CONSORCIO ARROYO GUAZU

CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS FÉRREAS, PUENTES Y TÚNELES

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

Timbrado N° 14690204
Válido desde el 02-03-2021
hasta el 31-03-2022
RUC. 80110583- 8
F A C T U R A
001-001 N° 0000056

Fecha de Emisión: 4/6/2021

Condición de Ventas: Contado ☐ Crédito ☒

RUC. 80004239-5 Dirección

Nombre o Razón Social MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

Teléfono Nota de Remisión N°.

Cant.	DESCRIPCION	Prec. Unit.	VALOR DE VENTA Exentas	5 %	10 %
	LLAMADO MOPC N° 82/2019 LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO EN LOS TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CAAGUAZÚ - GRUPO 2 - LOTE 2 TRAMO CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LOPEZ-I; SECCIÓN I: TRAZA PRINCIPAL 0+000 A 15+000 LONG.: 15,00 Km				
	CONTRATO S.G MINISTRO N° 17/2020 RESOLUCION MOPC N° 3190/19 DE FECHA 10/12/19				
	CERTIFICADO N° 11, CORRESPONDIENTE A LOS TRABAJOS EJECUTADOS EN EL MES DE MAYO 2021.-				
	MONTO DE LOS TRABAJOS 3.851.498.117				
	(+) AJUSTES DEL MES 196.704.217				
	(-) DEVOLUCION ANTICIPO 15% -577.724.718				
	(-) RETENCION DE GARANTIA 5% -202.410.117				
	3.268.067.499				3.268.067.499
SUBTOTALES					3.268.067.499

TOTAL A PAGAR (en letras) TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES SESENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE GUARANIES.

LIQUIDACION DEL IVA (5%) (10%) 297.097.045 TOTAL 297.097.045

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

Gráfica Ibarrola - de José D. Ibarrola R. - RUC: 695429 - 4 - C. R. de Francia 973 e/ EE. UU. y Paraguay
TEL.: (021) 446 476 - Cel.: (0981) 737 315 - Hab. N° 2099 - 1 Block.: 50 x 3 - 0000001 al 0000100 - QUIMICO

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

Escaneado con CamScanner

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	160 (Ciento Sesenta)
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 MENSUAL DE OBRAS **Certificado N°:** 11 **Mes/Año:** Mayo/2021

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

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	9, 91 %	60, 81 %
A. Prog. Modif.	9, 91 %	60, 81 %
Avance ejecutado	8, 75 %	61, 59 %
Teórico	8, 75 %	72, 69 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	TOTAL GS.
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	27.101.459.663
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	23.249.961.546
	3. Monto de los trabajos del mes	3.851.498.117
	4. Trabajos por administración (IVA incluido)	0
	5. Acopio de material (IVA incluido)	0
	6. Certificado del mes	3.851.498.117

	DETALLE DE LA FACTURA	TOTAL GS.
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	3.851.498.117
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	196.704.217
	3. Regularización de reajuste ()	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	4.048.202.334
	5. Devolución de anticipo (15%)	-577.724.718
	6. Retención de garantía (5%)	-202.410.117
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	3.268.067.499
	9. Son guaranies: Tres mil doscientos sesenta y ocho millones sesenta y siete mil cuatrocientos noventa y nueve	

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

159 (Ciento Cincuenta y Nueve)

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

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

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	9,91 %	60,81 %
A. Prog. Modif.	9,91 %	60,81 %
Avance ejecutado	8,75 %	61,59 %
Teórico	8,75 %	72,69 %

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.)	3.487.494.232
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.)	577.724.718
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	4.065.218.950
	5. Saldo del Anticipo (IVA inc.)	2.534.286.559
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	202.410.117
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	1.169.129.372
	3. Devolución de retenciones	0
	4. Retenciones acumuladas	1.371.539.489
IV	**AJUSTES**	**TOTAL GS.**
	1. Ajustes del mes	196.704.217
	2. Regularizacion de reajuste	0
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	132.625.900
	4. Ajustes acumulados	329.330.117
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	27.101.459.663
	2. Trabajos por administración	0
	3. Acopio de material	0
	4. Saldo del anticipo	2.534.286.559
	5. Ajustes acumulados	329.330.117
	6. Retenciones acumuladas	1.371.539.489
	7. Penalizaciones acumuladas	0
	8. Monto total pagado hasta la fecha	28.593.536.850

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 CAMINOS VECINALES
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 17/2020

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

RESOL. MINISTERIAL N°: 3190/2019
FECHA DE CONTRATO: 14/02/2020
MONTO CONTRATO (Sin IVA): Gs 47.989.090.340
MONTO CONTRATO (Con IVA): Gs 52.787.999.374
FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 21/10/2019
ORDEN DE INICIO: 01/07/2020
PLAZO CONTRACTUAL: 22 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 19/04/2022

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

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

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	9,91 %	60,81 %
Avance ejecutado	8,75 %	61,59 %
Teórico	8,75 %	72,69 %

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	0,991	10,00	1,00	11,00	35.734.382	35.734.382	35.412.773	-321.609
1.3 Mantenimiento del Puente Existente	gl	1,00	1,003	0,60	0,06	0,66	80.558.208	4.833.492	4.847.992	14.500
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	0,966	6.100,00	17.924,81	24.024,81	26.207	469.755.496	453.783.809	-15.971.687
1.7 Excavación en Roca	m3	1.595,00	0,971	1.595,00	-1.499,00	96,00	129.160	-193.610.840	-187.996.126	5.614.714
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	0,971	--	320,00	320,00	36.047	11.535.040	11.200.524	-334.516
1.10 Terraplenes	m3	199.076,00	0,991	199.076,00	-55.901,19	143.174,81	44.212	-2.471.503.412	-2.449.259.881	22.243.531
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	20.226,00	0,982	6.920,34	-6.920,34	--	44.184	-305.768.303	-300.264.474	5.503.829
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	1,008	14.605,00	8.461,00	23.066,00	43.799	370.583.339	373.548.006	2.964.667
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas	und	249,00	1,051	249,00	351,00	600,00	3.519.496	1.235.343.096	1.298.345.594	63.002.498
1.16 Reposición de Red de Agua	m	7.500,00	1,015	7.500,00	13.453,00	20.953,00	53.146	714.973.138	725.697.735	10.724.597
1.17 Sub Base macadam hidráulico	m3	19.428,00	0,983	16.317,48	-16.317,48	--	168.862	-2.755.402.308	-2.708.560.469	46.841.839
1.18 Base macadam hidráulico	m3	19.428,00	0,983	6.647,09	-6.647,09	--	198.119	-1.316.914.824	-1.294.527.272	22.387.552
1.19 Imprimación Asfáltica	m2	111.086,00	10000	19.802,45	30.859,41	50.661,86	9.436	291.189.393	291.189.393	
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 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	110,00	--	53,50	--	53,50	1.822.036	--	--	
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m	ml	54,00	--	16,15	--	16,15	2.574.791	--	--	
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m	ml	32,00	1,041	16,00	12,00	28,00	5.149.581	61.794.972	64.328.566	2.533.594
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m	ml	12,00	--	12,00	--	12,00	3.362.472	--	--	
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0x1,0 m	ml	64,00	--	45,60	--	45,60	3.629.668	--	--	

Sesenta y Ocho Millones Ciento Cincuenta y Ocho

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

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

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

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

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m	ml	20,00	--	18,50	--	18,50	8.524.500	--	--	--
1.29 Drenes Profundos	ml	1.040,00	1,034	1.040,00	9,24	1.049,24	273.256	2.524.885	2.610.731	85.846
1.30 Cunetas revestidas de concreto	m3	2.447,00	1,061	1.487,20	136,80	1.624,00	1.311.916	179.470.109	190.417.786	10.947.677
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	1,002	6.963,91	29.036,09	36.000,00	12.267	356.185.716	356.898.087	712.371
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	--	10,00	1,00	11,00	31.355.231	31.355.231	--	--
1.44 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	34.234,37	--	--	25.590,21	25.590,21	165.536	4.236.101.003	--	--
1.45 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)	m3	23.920,78	--	--	9.432,51	9.432,51	283.442	2.673.569.499	--	--
1.46 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)	m3	230,28	--	--	--	--	2.209.465	--	--	--
1.47 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.	m3	1.350,00	--	--	--	--	1.279.308	--	--	--
2 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LOPEZ-I; ACCESO CALLE 26 DE FEBRERO 0+000 A 1+952 - LONG.: 1,952 KM										
2.1 Movilización y Desmovilización (3%)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	112.657.008	--	--	--
2.2 Mantenimiento del Puente Existente	gl	1,00	--	--	--	--	80.558.208	--	--	--
2.3 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad	mes	3,00	--	3,00	--	3,00	35.734.382	--	--	--
2.4 Cartel de Obra	und	1,00	--	1,00	--	1,00	7.692.190	--	--	--
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	4,00	--	4,00	--	4,00	9.811.207	--	--	--
2.6 Excavación en Roca	m3	766,00	0,971	--	766,00	766,00	129.160	98.936.560	96.067.400	-2.869.160
2.7 Excavación de Bolsones	m3	225,00	0,970	--	225,00	225,00	31.174	7.014.150	6.803.726	-210.425
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	72,00	--	--	--	--	36.047	--	--	--
2.9 Terraplenes	m3	26.481,00	0,991	25.930,53	-1.411,53	24.519,00	44.212	-62.406.564	-61.844.905	561.659
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	1,046	16,00	14,00	30,00	1.822.036	25.508.504	26.681.895	1.173.391
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	--	--	--
2.22 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	3.972,97	--	--	--	--	165.536	--	--	--
2.23 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)	m3	2.757,27	--	--	--	--	283.442	--	--	--

Mil Setecientos Cincuenta y Siete

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

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

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

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

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

2.24 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.	m3	526,87	--	--	--	--	1.279.308	--	--	--
2.25 Riego de liga	m2	17.757,38	--	--	--	--	4.885	--	--	--
3 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL 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	0,981	3,10	0,17	3,27	9.811.207	1.667.905	1.636.215	-31.690
3.5 Excavación en Roca	m3	510,00	--	--	--	--	129.160	--	--	--
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	0,978	14.035,00	-8.967,87	5.067,13	44.212	-396.487.468	-387.764.744	8.722.724
3.9 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	2.005,00	--	--	--	--	44.184	--	--	--
3.10 Traslado de Alambrados	ml	1.333,00	1,008	1.333,00	1.687,00	3.020,00	43.799	73.888.913	74.480.024	591.111
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas	und	13,00	1,051	13,00	54,00	67,00	3.519.496	190.052.784	199.745.476	9.692.692
3.12 Reposición de Red de Agua	ml	765,00	1,015	765,00	2.665,00	3.430,00	53.146	141.634.090	143.758.601	2.124.511
3.13 Sub Base Macadam Hidráulico	m3	1.882,00	--	--	--	--	168.862	--	--	--
3.14 Base Macadam Hidráulico	m3	1.882,00	--	--	--	--	198.119	--	--	--
3.15 Imprimación Asfáltica	m2	10.710,00	--	--	--	--	9.436	--	--	--
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada	m2	10.710,00	--	--	--	--	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	--	--	--
3.24 Excavaciones no clasificada en PABLO CUE	m3	5.339,80	--	--	5.339,80	5.339,80	26.207	139.940.139	--	--
3.25 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	3.109,64	--	--	--	--	165.536	--	--	--
3.26 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)	m3	2.158,12	--	--	--	--	283.442	--	--	--
3.27 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)	m3	15,96	--	--	--	--	2.209.465	--	--	--
3.28 Riego de liga	m2	13.898,70	--	--	--	--	4.885	--	--	--
3.29 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.	m3	412,38	--	--	--	--	1.279.308	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**3.851.498.117**	**-3.032.763.538**	**196.704.216**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (100%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**3.501.361.925**	**-2.757.057.762**	**178.822.0[illegible]**
IVA (10%)	**350.136.192**	**-275.705.776**	**17.882.2[illegible]**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**3.851.498.117**	**-3.032.763.538**	**196.704.2[illegible]**

Ciento Cincuenta y Seis

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

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

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

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

COD. 16762021

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° 11

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 11	Mayo/2021	INICIAL	196.704.217
		TOTAL REAJUSTES INICIALES	**196.704.217**
		TOTAL DE REAJUSTES	**196.704.217**
		SUBTOTAL	**178.822.015**
		IVA 10%	**17.882.202**
		TOTAL	**196.704.217**

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. BLÁS 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

Coeficientes de Reajustes

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

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

CONTRATISTA
CONSORCIO ARROYO GUAZU

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

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

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 47.989.090.340
MONTO CONTRATO (Con IVA): Gs 52.787.999.374
FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 21/10/2019
ORDEN DE INICIO: 01/07/2020
PLAZO CONTRACTUAL: 22 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 19/04/2022

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

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
Certificado N°: 11
Mes/Año: Mayo/2021

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	9,91 %	60,81 %
Avance ejecutado	8,75 %	61,59 %
Teórico	8,75 %	72,69 %

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 153 Diciembre 2020	1.056	16.117	1.008.850	6.948	4.530	1.096	5.739.000	102.088	4.692.687	880	54.478	
Descripción del ítem	0,001	1,000	1,091	1,079	0,875	1,251	1,007	0,990	1,000	1,000	0,998	K_u
1 ITEM DEL TRAMO 1												
1.1 MOVILIZACIÓN (3,0%)												0,000
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,292	0,043	0,256							0,991
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	0,263	0,031	0,301							0,981
1.6 Excavación no Clasificada		0,304	0,230	0,037	0,395							0,966
1.7 Excavación en Roca		0,362	0,228	0,033	0,348							0,971
1.8 Excavación de Bolsones		0,328	0,235	0,036	0,371							0,970
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,245	0,035	0,361							0,971
1.10 Terraplenes		0,353	0,259	0,038	0,241						0,100	0,991
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,254	0,038	0,296						0,025	0,982
1.12 Remoción de obras de arte		0,412	0,326	0,033	0,226							0,997
1.13 Remoción de puentes de madera		0,412	0,217	0,041	0,307							0,977
1.14 Traslado de Alambrados		0,568	0,036	0,105	0,030		0,114			0,155		1,008
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,053	0,199	0,095	0,223	0,139	0,070			0,014	1,051
1.16 Reposición de Red de Agua		0,821	0,060	0,134								1,015
1.17 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,084	0,026	0,143			0,589				0,983
1.18 Base macadam hidráulico		0,135	0,080	0,025	0,137			0,606				0,983
1.19 Imprimación Asfáltica		0,138	0,053	0,021	0,044				0,744			1,000
1.20 Riego de liga		0,225	0,130	0,026	0,123				0,492			0,996
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.		0,131	0,081	0,024	0,105	0,023		0,121	0,513			0,998

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

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

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

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

153 (Ciento Cincuenta y Tres)

1.22 Relleno Granular		0,130	0,070	0,023	0,125			0,636				0,984
1.23 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,057	0,119	0,040	0,196	0,054	0,058		0,022	0,013	1,046
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m		0,465	0,061	0,103	0,072	0,193	0,063	0,058		0,014	0,012	1,041
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m		0,465	0,061	0,103	0,072	0,193	0,063	0,058		0,014	0,012	1,041
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m		0,457	0,056	0,098	0,061	0,095		0,061		0,014	0,014	0,856
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0x1,0 m		0,347	0,043	0,073	0,029	0,140	0,318	0,042		0,034	0,009	1,035
1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m		0,344	0,041	0,077	0,033	0,145	0,318	0,043		0,024	0,010	1,035
1.29 Drenes Profundos		0,290	0,055	0,223	0,070	0,124	0,014	0,243			0,015	1,034
1.30 Cunetas revestidas de concreto		0,516	0,031	0,097	0,019	0,274		0,089	0,015		0,020	1,061
1.31 Disipadores de energia		0,542	0,047	0,044	0,060	0,243		0,093			0,017	1,046
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	0,967								1,073
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	0,104	0,075							1,002
1.39 Protección de áreas de préstamos		0,496	0,129	0,131	0,104		0,044			0,102		1,006
1.40 Alambrado		0,545	0,041	0,099	0,067		0,106			0,144		1,002
1.41 Parada de omnibus		0,337	0,049	0,064	0,088	0,178	0,176	0,051		0,077	0,012	1,032
1.42 Mitigación ambiental y social (0,8%)												0,000
1.43 Instalación y servicios especializados												0,000
1.44 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2												0,000
1.45 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)												0,000
1.46 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)												0,000
1.47 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.												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%)		0,964	0,022	0,017								1,003
2.2 Mantenimiento del Puente Existente		0,400	0,292	0,043	0,256							0,991
2.3 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,964	0,022	0,017								1,003
2.4 Cartel de Obra		0,386	0,263	0,031	0,301							0,981
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,362	0,228	0,033	0,348							0,971
2.6 Excavación en Roca		0,328	0,235	0,036	0,371							0,970
2.7 Excavación de Bolsones		0,330	0,245	0,035	0,361							0,971
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,353	0,259	0,038	0,241						0,100	0,991
2.9 Terraplenes		0,369	0,254	0,038	0,296						0,025	0,982
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina		0,568	0,036	0,105	0,030		0,114			0,155		1,008
2.11 Traslado de Alambrados		0,821	0,060	0,134								1,015
2.12 Reposición de Red de Agua		0,141	0,004	0,026	0,143			0,589				0,983
2.13 Sub Base macadam hidráulico		0,135	0,080	0,025	0,137			0,606				0,983
2.14 Base macadam hidráulico		0,138	0,053	0,021	0,044				0,744			1,000
2.15 Imprimación Asfáltica												0,000
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												
2.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,057	0,119	0,040	0,196	0,054	0,058		0,022	0,013	1,046

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

ESCRIBANO FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA: CONSTE.-
Graciela Gracias Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Parmy 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

152 (Ciento Cincuenta y Dos)

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 Proteccion Vegetal de Taludes		0,761	0,062	0,104	0,075							1,002
2.22 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2												0,000
2.23 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)												0,000
2.24 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.												0,000
2.25 Riego de liga												0,000
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	0,292	0,043	0,256							0,991
3.3 Cartel de Obra		0,964	0,022	0,017								1,003
3.4 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,263	0,031	0,301							0,981
3.5 Excavación en Roca		0,362	0,228	0,033	0,348							0,971
3.6 Excavación de Bolsones		0,328	0,235	0,036	0,371							0,970
3.7 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,245	0,035	0,361							0,971
3.8 Terraplenes		0,353	0,259	0,038	0,328							0,978
3.9 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,254	0,038	0,296						0,025	0,982
3.10 Traslado de Alambrados		0,568	0,036	0,105	0,030		0,114			0,155		1,008
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,053	0,199	0,095	0,223	0,139	0,070			0,014	1,051
3.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,060	0,134								1,015
3.13 Sub Base Macadam Hidráulico		0,141	0,084	0,026	0,143			0,589				0,983
3.14 Base Macadam Hidráulico		0,135	0,080	0,025	0,137			0,606				0,983
3.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,053	0,021	0,044				0,744			1,000
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
3.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,057	0,119	0,040	0,196	0,054	0,058		0,022	0,013	1,046
3.18 Cunetas Revestidas de Concreto		0,516	0,031	0,097	0,019	0,274		0,089	0,015		0,020	1,061
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	0,104	0,075							1,002
3.24 Excavaciones no clasificada en PABLO CUE												0,000
3.25 Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2												0,000
3.26 Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)												0,000
3.27 Accesos de viviendas (Losa de Hormigon Armado)												0,000
3.28 Riego de liga												0,000
3.29 Carpeta de concreto asfáltico e=3 cm.												0,000

151 (Ciento Cincuenta y Un)

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

FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	**AVANCE DE LA OBRA**	
ORDEN DE INICIO:	01/07/2020	Avance programado:	9,91 %
PLAZO CONTRACTUAL:	22 Meses	Avance ejecutado:	8,75 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 52.787.999.374	Avance corregido ejecutado:	8,75 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 139 Base Octubre/2019	Boletín Nº 153 Correspondiente Diciembre/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	5.739.000,00	1,007
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	54.478,00	0,998
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII-C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.096,00	1,251
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000,00	1.056,00	0,001
DÓLAR	und	Gs.	6.439,00	6.948,00	1,079
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40	1.008.849,60	1,091
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.530,00	0,875
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
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

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE OCTUBRE DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 139		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.308.265
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
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 11[illegible] - Telefax: 521 954
Fndo. de la Mora - Paraguay

ING FERNANDO CANO
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZÚ

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 153		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.739.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.478
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.	70.370
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.096,00
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.056
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.	6.948
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.008.849,60
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
FLEX BEAM	m	Gs.	208.440
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.234
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
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.	145,20
IPC	%	Gs.	108,40
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 Agosto de 2020 igual a 145,0 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.
Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

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

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

ING FERNANDO CANO
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZÚ

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

CONSORCIO ARROYO GUAZU

COD. 13722021

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 20366/2021

TITULAR:
CONSORCIO ARROYO GAUZU

NOMBRE Y APELLIDO:
DERLIS RAMOS
TELEFONO:
0994 94 99 11
CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
LLAMADO MOPC N° 82/2019- SOLICITUD DE PAGO DE CERTIFICADO N° 10 DEL MES DE ABRIL/2021 - FONDO EXTERNO

FACTURA:	Nro.	**Monto: GS.**
	55	3.271.077.707

USUARIO	**FECHA/HORA DE REGISTRO:**	
SARDIAN	13/05/2021	14:14:21

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\"

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. Saravi - Tel.: (021) 662 948
Asunción - Paraguay

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

001-001 N° 0000055

Fecha de Emisión: 7/5/2021 | *Condición de Ventas: Contado* ☐ *Crédito* ☒

RUC. 80004239-5 *Dirección*

Nombre o Razón Social MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

Teléfono *Nota de Remisión N°.*

Cant.	DESCRIPCION	Prec. Unit.	VALOR DE VENTA Exentas	5 %	10 %
	LLAMADO MOPC Nº 82/2019 LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO EN LOS TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CAAGUAZÚ - GRUPO 2 - LOTE 2 TRAMO CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LOPEZ-I; SECCIÓN I: TRAZA PRINCIPAL 0+000 A 15+000 LONG.: 15,00 Km				
	CONTRATO S.G MINISTRO Nº 17/2020 RESOLUCION MOPC Nº 3190/19 DE FECHA 10/12/19				
	CERTIFICADO Nº 10, CORRESPONDIENTE A LOS TRABAJOS EJECUTADOS EN EL MES DE ABRIL 2021.-				
	MONTO DE LOS TRABAJOS 4.118.606.552				
	(+) AJUSTES DEL MES -25.060.562				
	(-) DEVOLUCION ANTICIPO 15% -617.790.983				
	(-) RETENCION DE GARANTIA 5% -204.677.300				
	3.271.077.707				3.271.077.707
SUBTOTALES					3.271.077.707

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

TOTAL A PAGAR (en letras) TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES SETENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SIETE GUARANIES.-

LIQUIDACION DEL IVA (5%) (10%) 297.370.701 **TOTAL** 297.370.701

-Gráfica Ibarrola - de José D. Ibarrola R. - RUC: 605429 - 4 - G. R. de Francia 973 e/ EE. UU. y Perapití
TEL.: (021) 446 470 - Cel.: (0981) 737 315 - Hab. Nº 2089 - 1 Block.: 50 x 3 - 0000051 al 0000100 - QUIMICO

ORIGINAL: Comprador
DUPLICADO: Arch. Tributario
TRIPLICADO: No(illegible) red. fiscal

144 (Ciento Cuarenta y Cuatro)

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°:** 10 **Mes/Año:** Abril/2021

		AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	A. Proyectado	11, 99 %	50, 90 %
ORDEN DE INICIO:	01/07/2020	Avance ejecutado	9, 36 %	52, 84 %
PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses	Teórico	9, 91 %	63, 94 %
MONTO CONTRACTUAL (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	23.249.961.546
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	19.131.354.994
	3. Monto de los trabajos del mes	4.118.606.552
	4. Trabajos por administración (IVA incluido)	0
	5. Acopio de material (IVA incluido)	0
	6. Certificado del mes	4.118.606.552

	DETALLE DE LA FACTURA	TOTAL GS.
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	4.118.606.552
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	-25.060.562
	3. Regularización de reajuste ()	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	4.093.545.990
	5. Devolución de anticipo (15%)	-617.790.983
	6. Retención de garantía (5%)	-204.677.300
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	3.271.077.707
	9. Son guaranies: Tres mil doscientos setenta y un millones setenta y siete mil setecientos siete	

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°:** 10 **Mes/Año:** Abril/2021

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

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	11,99 %	50,90 %
Avance ejecutado	9,36 %	52,84 %
Teórico	9,91 %	63,94 %

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.)	2.869.703.249
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.)	617.790.983
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	3.487.494.232
	5. Saldo del Anticipo (IVA inc.)	3.112.011.277
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	204.677.300
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	964.452.072
	3. Devolución de retenciones	0
	4. Retenciones acumuladas	1.169.129.372
IV	**AJUSTES**	**TOTAL GS.**
	1. Ajustes del mes	-25.060.562
	2. Regularizacion de reajuste	0
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	157.686.462
	4. Ajustes acumulados	132.625.900
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	23.249.961.546
	2. Trabajos por administración	0
	3. Acopio de material	0
	4. Saldo del anticipo	3.112.011.277
	5. Ajustes acumulados	132.625.900
	6. Retenciones acumuladas	1.169.129.372
	7. Penalizaciones acumuladas	0
	8. Monto total pagado hasta la fecha	25.325.469.351

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

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

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

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

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 17/2020	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°:** 10 **Mes/Año:** Abril/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	3190/2019	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	21/10/2019	**AVANCES (%)**	**Del mes:**	**Acumulado**
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	**ORDEN DE INICIO:**	01/07/2020	A. Proyectado	11,99 %	50,90 %
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 39.997.003.085	**PLAZO CONTRACTUAL:**	18 Meses	Avance ejecutado	9,36 %	52,84 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 43.996.703.393	**FECHA DE TERMINACIÓN:**	01/01/2022	Teórico	9,91 %	63,94 %

Certificado de Reajuste Inicial

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANÍES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 ITEM DEL TRAMO 1										
1.1 MOVILIZACIÓN (3,0%)	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	1.117.216.276	--	--	--
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad	mes	18,00	0,991	9,00	1,00	10,00	35.734.382	35.734.382	35.412.773	-321.609
1.3 Mantenimiento del Puente Existente	gl	1,00	1,003	0,54	0,06	0,60	80.558.208	4.833.492	4.847.992	14.500
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	--	1.595,00	--	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	--	199.076,00	--	199.076,00	44.212	--	--	--
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina	m3	20.226,00	0,982	--	6.920,34	6.920,34	44.184	305.768.303	300.264.474	-5.503.829
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	0,983	6.577,03	9.740,45	16.317,48	168.862	1.644.791.868	1.616.830.406	-27.961.462
1.18 Base macadam hidráulico	m3	19.428,00	0,983	--	6.647,09	6.647,09	198.119	1.316.914.824	1.294.527.272	-22.387.552
1.19 Imprimación Asfáltica	m2	111.086,00	10000	--	19.802,45	19.802,45	9.436	186.855.918	186.855.918	
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 ATHºAº 1Ø 0,80 m	ml	110,00	--	53,50	--	53,50	1.822.036	--	--	--
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m	ml	54,00	--	16,15	--	16,15	2.574.791	--	--	--
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m	ml	32,00	--	16,00	--	16,00	5.149.581	--	--	--
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m	ml	12,00	--	12,00	--	12,00	3.362.472	--	--	--
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0x1,0 m	ml	64,00	--	45,60	--	45,60	3.629.668	--	--	--

Fecha:

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

Ciento Cuarenta y Dos

1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m	ml	20,00	–	18,50	–	18,50	8.524.500	–	–	–
1.29 Drenes Profundos	ml	1.040,00	1,034	788,61	251,39	1.040,00	273.256	68.693.826	71.029.416	2.335.590
1.30 Cunetas revestidas de concreto	m3	2.447,00	1,061	1.129,12	358,08	1.487,20	1.311.916	469.770.881	498.426.905	28.656.024
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	1,002	2.571,00	4.392,91	6.963,91	12.267	53.887.827	53.995.603	107.776
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	–	9,00	1,00	10,00	31.355.231	31.355.231	–	–
2 TRAMO: CAPIIBARY - PRIMERO DE MARZO - MARISCAL LÓPEZ-I; ACCESO CALLE 26 DE FEBRERO 0+000 A 1+952 - LONG.: 1,952 KM										
2.1 Movilización y Desmovilización (3%)	gl	1,00	–	1,00	–	1,00	112.657.008	–	–	–
2.2 Mantenimiento del Puente Existente	gl	1,00	–	–	–	–	80.558.208	–	–	–
2.3 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad	mes	3,00	–	3,00	–	3,00	35.734.382	–	–	–
2.4 Cartel de Obra	und	1,00	–	1,00	–	1,00	7.692.190	–	–	–
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	4,00	–	4,00	–	4,00	9.811.207	–	–	–
2.6 Excavación en Roca	m3	766,00	–	–	–	–	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	–	25.930,53	–	25.930,53	44.212	–	–	–
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	–	16,00	–	16,00	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 LÓPEZ-I; ACCESO CALLE PABLO CUE 0+000 A 1+530 - LONG.: 1,53 KM										
3.1 Movilización y Desmovilización (3%)	gl	1,00	–	1,00	–	1,00	79.467.880	–	–	–
3.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad	mes	2,00	–	2,00	–	2,00	35.734.382	–	–	–
3.3 Cartel de Obra	und	1,00	–	1,00	–	1,00	7.692.190	–	–	–
3.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	3,10	–	3,10	–	3,10	9.811.207	–	–	–
3.5 Excavación en Roca	m3	510,00	–	–	–	–	129.160	–	–	–

141 (Ciento Cuarenta y Un)

( ) y ´´os

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

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

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

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
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	--	14.035,00	--	14.035,00	44.212	--	--	--
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	--	--	--	--	198.119	--	--	--
3.15 Imprimación Asfáltica	m2	10.710,00	--	--	--	--	9.436	--	--	--
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada	m2	10.710,00	--	--	--	--	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	**4.118.606.552**	**4.062.190.759**	**-25.060.562**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (100%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**3.744.187.775**	**3.692.900.690**	**-22.782.329**
IVA (10%)	**374.418.777**	**369.290.069**	**-2.278.233**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**4.118.606.552**	**4.062.190.759**	**-25.060.562**

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

Graciela Martínez Sánchez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Pernas Nº 114 - Telefax: 521 954
Fndo. de la Nora - 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. 13722021

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° 10

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 10	Abril/2021	INICIAL	-25.060.562
		TOTAL DE REAJUSTES	**-25.060.562**
		SUBTOTAL	**-22.782.329**
		IVA 10%	**-2.278.233**
		TOTAL	**-25.060.562**

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

Coeficientes de Reajustes

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

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

CONTRATISTA CONSORCIO ARROYO GUAZU AVDA GRAL. JOSE G. ARTIGAS NRO. 1921 4TO PISO Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD CONTRATO S.G. MINISTRO N° 17/2020	FISCALIZACIÓN: CONSULTORA GUARANI SA INGENIEROS CIVILES CALLE MAXIMO PERES 2916 C/ CONCEJAL VARGAS Tel: (595-21) 611155/6
	OBRA: LPI Obras de Construccion de Pavimentacion Tipo Asfaltico en los tramos de Caminos Vecinales en los Departamentos de San Pedro y Caaguazu - Grupo 2 - Lote 2 **Longitud Total: 18,482 Km**	**CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS** **Certificado N°:** 10 **Mes/Año:** Abril/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	3190/2019	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	21/10/2019	**AVANCES (%)**	**Del mes:**	**Acumulado**
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	**ORDEN DE INICIO:**	01/07/2020	A. Proyectado	11,99 %	50,90 %
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 39.997.003.085	**PLAZO CONTRACTUAL:**	18 Meses	Avance ejecutado	9,36 %	52,84 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 43.996.703.393	**FECHA DE TERMINACIÓN:**	01/01/2022	Teórico	9,91 %	63,94 %

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 153 Diciembre 2020	1.056	16.117	1.008.850	6.948	4.530	1.096	5.739.000	102.088	4.692.687	880	54.478	
Descripción del ítem	0,001	1,000	1,091	1,079	0,875	1,251	1,007	0,990	1,000	1,000	0,998	K_n
1 ITEM DEL TRAMO 1												
1.1 MOVILIZACIÓN (3,0%)												0,000
1.2 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,292	0,043	0,256							0,991
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	0,263	0,031	0,301							0,981
1.6 Excavación no Clasificada		0,304	0,230	0,037	0,395							0,966
1.7 Excavación en Roca		0,362	0,228	0,033	0,348							0,971
1.8 Excavación de Bolsones		0,328	0,235	0,036	0,371							0,970
1.9 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,245	0,035	0,361							0,971
1.10 Terraplenes		0,353	0,259	0,038	0,241						0,100	0,991
1.11 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,254	0,038	0,296						0,025	0,982
1.12 Remoción de obras de arte		0,412	0,326	0,033	0,226							0,997
1.13 Remoción de puentes de madera		0,412	0,217	0,041	0,307							0,977
1.14 Traslado de Alambrados		0,568	0,036	0,105	0,030		0,114			0,155		1,008
1.15 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,053	0,199	0,095	0,223	0,139	0,070			0,014	1,051
1.16 Reposición de Red de Agua		0,821	0,060	0,134								1,015
1.17 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,084	0,026	0,143			0,589				0,983
1.18 Base macadam hidráulico		0,135	0,080	0,025	0,137			0,606				0,983
1.19 Imprimación Asfáltica		0,138	0,053	0,021	0,044				0,744			1,000
1.20 Riego de liga		0,225	0,130	0,026	0,123				0,492			0,996
1.21 Carpeta de concreto asfáltico e= 5cm.		0,131	0,081	0,024	0,105	0,023		0,121	0,513			0,998

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

Abogado Gustavo Adolfo Gonzalez Gonzalez
Notario y Escribano Público
Reg. Nº 674
Padre D'Parma Nº 114 - Teléfs: 521 654
Fdo. de la Mora - Paraguay

137 (Ciento Treinta y Siete)

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

1.22 Relleno Granular		0,130	0,070	0,023	0,125			0,636				0,984
1.23 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,057	0,119	0,040	0,196	0,054	0,058		0,022	0,013	1,046
1.24 ATHºAº 1Ø 1,00 m		0,465	0,061	0,103	0,072	0,193	0,063	0,058		0,014	0,012	1,041
1.25 ATHºAº 2Ø 1,00 m		0,465	0,061	0,103	0,072	0,193	0,063	0,058		0,014	0,012	1,041
1.26 ATHºAº 1Ø 1,20 m		0,457	0,056	0,098	0,061	0,095		0,061		0,014	0,014	0,856
1.27 ACHºAº 1Ø 1x 1,0x1,0 m		0,347	0,043	0,073	0,029	0,140	0,318	0,042		0,034	0,009	1,035
1.28 ACHºAº 1Ø 2x 1,5x1,5 m		0,344	0,041	0,077	0,033	0,145	0,318	0,043		0,024	0,010	1,035
1.29 Drenes Profundos		0,290	0,055	0,223	0,070	0,124	0,014	0,243			0,015	1,034
1.30 Cunetas revestidas de concreto		0,516	0,031	0,097	0,019	0,274		0,089	0,015		0,020	1,061
1.31 Disipadores de energia		0,542	0,047	0,044	0,060	0,243		0,093			0,017	1,046
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	0,967								1,073
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	0,104	0,075							1,002
1.39 Protección de áreas de préstamos		0,496	0,129	0,131	0,104		0,044			0,102		1,006
1.40 Alambrado		0,545	0,041	0,099	0,067		0,106			0,144		1,002
1.41 Parada de omnibus		0,337	0,049	0,064	0,088	0,178	0,176	0,051		0,077	0,012	1,032
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%)												0,000
2.2 Mantenimiento del Puente Existente		0,964	0,022	0,017								1,003
2.3 Mantenimiento de Transito Temporal y Seguridad		0,400	0,292	0,043	0,256							0,991
2.4 Cartel de Obra		0,964	0,022	0,017								1,003
2.5 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,263	0,031	0,301							0,981
2.6 Excavación en Roca		0,362	0,228	0,033	0,348							0,971
2.7 Excavación de Bolsones		0,328	0,235	0,036	0,371							0,970
2.8 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,245	0,035	0,361							0,971
2.9 Terraplenes		0,353	0,259	0,038	0,241						0,100	0,991
2.10 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,254	0,038	0,296						0,025	0,982
2.11 Traslado de Alambrados		0,568	0,036	0,105	0,030		0,114			0,155		1,008
2.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,060	0,134								1,015
2.13 Sub Base macadam hidráulico		0,141	0,084	0,026	0,143			0,589				0,983
2.14 Base macadam hidráulico		0,135	0,080	0,025	0,137			0,606				0,983
2.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,053	0,021	0,044				0,744			1,000
2.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
2.17 ATHºAº 1Ø 0,80 m		0,487	0,057	0,119	0,040	0,196	0,054	0,058		0,022	0,013	1,046
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	0,104	0,075							1,002

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

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

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

ING. VICTOR ANTONIO MONGES
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

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	0,292	0,043	0,256							0,991
3.3 Cartel de Obra		0,964	0,022	0,017								1,003
3.4 Desbosque, Desbroce y Despeje		0,386	0,263	0,031	0,301							0,981
3.5 Excavación en Roca		0,362	0,228	0,033	0,348							0,971
3.6 Excavación de Bolsones		0,328	0,235	0,036	0,371							0,970
3.7 Excavación de Zanjas de Drenaje		0,330	0,245	0,035	0,361							0,971
3.8 Terraplenes		0,353	0,259	0,038	0,328							0,978
3.9 Suelo Seleccionado en Banquina		0,369	0,254	0,038	0,296						0,025	0,982
3.10 Traslado de Alambrados		0,568	0,036	0,105	0,030		0,114			0,155		1,008
3.11 Traslado de Columnas Eléctricas		0,258	0,053	0,199	0,095	0,223	0,139	0,070			0,014	1,051
3.12 Reposición de Red de Agua		0,821	0,060	0,134								1,015
3.13 Sub Base Macadam Hidráulico		0,141	0,084	0,026	0,143			0,589				0,983
3.14 Base Macadam Hidráulico		0,135	0,080	0,025	0,137			0,606				0,983
3.15 Imprimación Asfáltica		0,138	0,053	0,021	0,044				0,744			1,000
3.16 Tratamiento Superficial triple en Calzada												0,000
3.17 ATHºAº 1Ø 0.80 m		0,487	0,057	0,119	0,040	0,196	0,054	0,058		0,022	0,013	1,046
3.18 Cunetas Revestidas de Concreto		0,516	0,031	0,097	0,019	0,274		0,089	0,015		0,020	1,061
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	0,104	0,075							1,002

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

Graciela Martínez 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
SUPERVISORIA 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°:** 10 **Mes/Año:** Abril/2021

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2020	Avance programado:	11,99 %
ORDEN DE INICIO:	01/07/2020	Avance ejecutado:	9,36 %
PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses	Avance corregido ejecutado:	9,91 %
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 153 Correspondiente Diciembre/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	5.739.000,00	1,007
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	54.478,00	0,998
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.096,00	1,251
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000,00	1.056,00	0,001
DÓLAR	und	Gs.	6.439,00	6.948,00	1,079
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40	1.008.849,60	1,091
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.530,00	0,875
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
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 Barrio 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

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE OCTUBRE DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 139		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.308.265
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
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

ING FERNANDO CANO
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZÚ

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 153		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.739.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.478
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.	70.370
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.096,00
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.056
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.	6.948
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.008.849,60
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
FLEX BEAM	m	Gs.	208.440
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.234
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
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.	145,20
IPC	%	Gs.	108,40
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 Agosto de 2020 igual a 145,0 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.
Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

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

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

ING FERNANDO CANO
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO ARROYO GUAZÚ

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

CONSORCIO ARROYO GUAZU

COD. 10932021

OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA

EXPEDIENTE Nº 15833/2021

TITULAR:
CONSORCIO ARROYO GUAZU

NOMBRE Y APELLIDO:
DERLIS RAMOS

TELEFONO:
0994949911

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
SOLICITA EL PAGO DEL CERTIFICADO N°9 DE MAR/21. FONDO EXTERNO. LLAMADO MOPC N°82/2019

FACTURA: Nro	**Monto: G8.**
53	1.061.352.815

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO:

SARDIAN 15/04/2021 14:31:26

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\"

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