CONTRATISTA CONSTRUPAR S.A. QUESADA 4493 ESQ. SARAVI Tel: 662948 - 662954 Email: carlosb@construpar.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 120/2020	FISCALIZACIÓN: MOPC Tel:
	OBRA: OBRAS DE PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CANINDEYU, CAAZAPA, PARAGUARI Y ÑEEMBUCU. LOTE 9 Longitud Total: 18,770 Km	CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL Certificado N°: 3 Mes/Año: Julio/2020

RESOL. MINISTERIAL N°:	228/2020	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	
FECHA DE CONTRATO:	24/04/2020	ORDEN DE INICIO:	18/05/2020
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 47.749.426.657	PLAZO CONTRACTUAL:	23 Meses
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 52.524.369.323	FECHA DE TERMINACIÓN:	31/03/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	4,31 %	5,52 %
Avance ejecutado	1,38 %	2,90 %
Teórico	1,38 %	2,90 %

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 LOTE Nº 9: RIO KARAPA - PTO. ADELA (CANINDEYU) LONG: 18.774 KM - (DESDE KM 16+226 AL KM 35+000)										
1.1 Movilización y Desmovilización	gl	1,00	--	0,50	0,40	0,90	1.291.227.159	516.490.864	--	--
1.2 Mantenimiento de Tránsito temporal y Seguridad Vial	gl	1,00	0,996	--	0,05	0,05	303.779.455	15.188.973	15.128.217	-60.756
1.3 Cartel de Obra	und	2,00	1,004	--	2,00	2,00	8.538.435	17.076.870	17.145.177	68.307
1.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	38,70	0,983	--	5,00	5,00	8.154.585	40.772.925	40.079.785	-693.140
1.5 Excavación no Clasificada	m3	66.094,17	--	--	--	--	14.887	--	--	--
1.6 Excavación en Roca	m3	3.421,82	--	--	--	--	218.113	--	--	--
1.7 Excavación de Bolsones	m3	3.627,65	--	--	--	--	47.708	--	--	--
1.8 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	351,28	--	--	--	--	41.606	--	--	--
1.9 Terraplenes	m3	207.886,38	--	--	--	--	41.073	--	--	--
1.10 Sub Rasante de suelo seleccionado (CBR=10%)	m3	36.103,47	--	--	--	--	51.399	--	--	--
1.11 Remoción de Obras de Arte	gl	1,00	--	--	--	--	41.527.663	--	--	--
1.12 Traslado de Alambrados	m	17.028,00	--	--	--	--	61.838	--	--	--
1.13 Traslado de Columnas Eléctricas	und	69,00	--	--	--	--	5.173.796	--	--	--
1.14 Traslado de cañerías de agua	ml	198,00	--	--	--	--	45.051	--	--	--
1.15 Sub Base Macadam Hidráulico (CBR ≥ 80%)	m3	26.457,39	--	--	--	--	94.046	--	--	--
1.16 Base Granular Estabilizada 90/10 (CBR=100%)	m3	22.678,65	--	--	--	--	209.451	--	--	--
1.17 Imprimación Asfáltica	m2	126.228,00	--	--	--	--	9.740	--	--	--
1.18 Riego de Liga	m2	121.240,67	--	--	--	--	4.619	--	--	--
1.19 Carpeta de Concreto Asfáltico	m3	7.147,88	--	--	--	--	1.253.180	--	--	--
1.20 Regularización de Gálibo con Concreto Asfáltico	tn	110,76	--	--	--	--	751.391	--	--	--
1.21 Banquinas de Ripio	m3	13.208,50	--	--	--	--	51.532	--	--	--
1.22 Relleno Granular	m3	186,13	--	--	--	--	213.399	--	--	--
1.23 ATHºAº 2Ø 1,00 m	m	17,00	--	--	--	--	4.136.320	--	--	--
1.24 ATHºAº 3Ø 1,00 m	m	18,00	--	--	--	--	6.037.130	--	--	--
1.25 ACHºAº 2 1,00 x 1,00	m	33,00	--	--	--	--	4.658.978	--	--	--
1.26 ACHºAº 1 1,50 x 1,50	m	16,50	--	--	--	--	4.562.137	--	--	--
1.27 ACHºAº 2 1,50 x 1,50	m	32,50	--	--	--	--	7.223.412	--	--	--

ING. JUAN FRANCISCO PINTOS VILLATE
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Ciento seis millones ciento veinticinco) 125
106 (Ciento Seis)

1.28 ACHºAº 3 1,50 x 1,50	m	20,00	--	--	--	--	9.735.605	--	--	--
1.29 ACH°A°1 2,00 x 2,00	m	17,50	--	--	--	--	7.817.136	--	--	--
1.30 ACHºAº 2 2,00 x 2,00	m	18,50	--	--	--	--	11.309.876	--	--	--
1.31 ACH°A° 1 3,00x3,00	m	28,00	--	--	--	--	15.185.967	--	--	--
1.32 ACH°A° 3 3,00x3,00	m	46,00	--	--	--	--	27.992.981	--	--	--
1.33 Cuneta revestida de Concreto	m3	3.477,76	--	--	--	--	1.106.924	--	--	--
1.34 Drenes de Banquina	m	1.851,34	--	--	--	--	93.998	--	--	--
1.35 Señalización Vertical	m2	34,06	--	--	--	--	1.506.209	--	--	--
1.36 Pórticos de Señalización	und	1,00	--	--	--	--	68.321.283	--	--	--
1.37 Señalización Horizontal	m2	5.108,00	--	--	--	--	26.258	--	--	--
1.38 Barandas Metálicas de Contención	m	3.494,00	--	--	--	--	313.445	--	--	--
1.39 Tacha Reflectiva	und	2.838,00	--	--	--	--	27.053	--	--	--
1.40 Postes de Kilometraje	und	18,00	--	--	--	--	699.635	--	--	--
1.41 Protección Vegetal de Taludes	m2	76.047,20	--	--	--	--	9.143	--	--	--
1.42 INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	mes	15,00	0,987	1,50	1,00	2,50	15.166.092	15.166.092	14.968.933	-197.159
2 ITEMS NUEVOS CM N° 01										
1.43 Pavimento Empedrado	m2	9.100,00	--	--	--	--	72.541	--	--	--
1.44 Cordón de Hormigón Simple	m	2.600,00	--	--	--	--	61.875	--	--	--
1.45 Reconstrucción de empedrado	m2	4.434,24	--	--	--	--	88.372	--	--	--
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO								604.695.724	87.322.112	-882.748
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (100%)										
TOTAL GENERAL (SIN IVA)								549.723.385	79.383.738	-802.498
IVA (10%)								54.972.339	7.938.374	-80.250
TOTAL GENERAL (CON IVA)								604.695.724	87.322.112	-882.748

ING. JUAN FRANCISCO PINTOS VILLATE
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

(ciento veinticuatro) 124
105 (Ciento Cinco)

CONTRATISTA CONSTRUPAR S.A. QUESADA 4493 ESQ. SARAVI Tel: 662948 - 662954 Email: carlosb@construpar.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD CONTRATO S.G. MINISTRO N° 120/2020	FISCALIZACIÓN: Tel:
	OBRA: OBRAS DE PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CANINDEYU, CAAZAPA, PARAGUARI Y ÑEEMBUCU. LOTE 9 Longitud Total: 18,770 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 3 Mes/Año: Julio/2020

RESOL. MINISTERIAL N°:	228/2020	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	
FECHA DE CONTRATO:	24/04/2020	ORDEN DE INICIO:	18/05/2020
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 47.749.426.657	PLAZO CONTRACTUAL:	23 Meses
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 52.524.369.323	FECHA DE TERMINACIÓN:	31/03/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	4,31 %	5,52 %
Avance ejecutado	1,38 %	2,90 %
Teórico	1,38 %	2,90 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DÓLAR EQUIPO	DÓLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII-C40) (BOLSA DE 50 KG)	VARILLA CONFORMADA AP 500	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 141 Diciembre 2019	16.117	927.366	6.449	5.180	876	5.700.000	103.125	4.692.687	880	54.572	603.500	
Boletin Nº 148 Julio 2020	16.117	999.120	6.900	4.530	877	5.656.667	102.088	4.692.687	2.200	53.629	615.000	
Descripción del ítem	1,000	1,077	1,070	0,875	1,001	0,992	0,990	1,000	2,500	0,983	1,019	K_u
1 LOTE Nº 9: RIO KARAPA - PTO. ADELA (CANINDEYU) LONG: 18.774 KM - (DESDE KM 16+226 AL KM 35+000)												
1.1 Movilización y Desmovilización	0,257	0,415	0,056	0,268								0,000
1.2 Mantenimiento de Tránsito temporal y Seguridad Vial	0,947	0,032	0,025									0,996
1.3 Cartel de Obra	0,332	0,313	0,045	0,293								1,004
1.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	0,277	0,277	0,048	0,368								0,983
1.5 Excavación no Clasificada	0,356	0,326	0,047	0,260								0,970
1.6 Excavación en Roca	0,301	0,312	0,045	0,321								0,989
1.7 Excavación de Bolsones	0,316	0,332	0,044	0,293								0,979
1.8 Excavación de Zanjas de Drenaje	0,256	0,309	0,050	0,338								0,985
1.9 Terraplenes	0,243	0,280	0,051	0,363						0,024		0,977
1.10 Sub Rasante de suelo seleccionado (CBR=10%)	0,321	0,264	0,056	0,334						0,033		0,970
1.11 Remoción de Obras de Arte	0,783	0,041	0,028	0,021	0,024	0,077	0,010		0,038	0,002		0,975
1.12 Traslado de Alambrados	0,328	0,078	0,218	0,079	0,114	0,136	0,046			0,009		1,024
1.13 Traslado de Columnas Eléctricas	0,360	0,153	0,406	0,104								1,008
1.14 Traslado de cañerías de agua	0,198	0,097	0,031	0,117								1,023
1.15 Sub Base Macadam Hidráulico (CBR ≥ 80%)	0,241	0,130	0,047	0,084			0,544					0,987
1.16 Base Granular Estabilizada 90/10 (CBR=100%)	0,157	0,083	0,027	0,047			0,481			0,012		0,995
1.17 Imprimación Asfáltica	0,226	0,184	0,032	0,144				0,687				1,001
1.18 Riego de Liga	0,284	0,092	0,052	0,095	0,383		0,090	0,409				0,99[illegible]
1.19 Carpeta de Concreto Asfáltico	0,286	0,195	0,054	0,151	0,251		0,058					0,99[illegible]
1.20 Regularización de Gálibo con Concreto Asfáltico	0,244	0,250	0,050	0,309			0,061			0,061		0,99[illegible]
1.21 Banquinas de Ripio	0,186	0,083	0,032	0,123			0,561					0,97[illegible]
1.22 Relleno Granular												0,98[illegible]

ING. JUAN FRANCISCO PINTOS VILLATE
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

(ciento veintitres) 123
(Ciento Cuatro)

1.23 ATH°A° 2Ø 1,00 m	0,351	0,080	0,033	0,032	0,086	0,013	0,029			0,014	0,373	1,011
1.24 ATH°A° 3Ø 1,00 m	0,347	0,080	0,031	0,032	0,086	0,009	0,029			0,014	0,383	1,011
1.25 ACHºAº 2 1,00 x 1,00	0,488	0,088	0,037	0,035	0,104	0,204	0,031			0,014		1,001
1.26 ACHºAº 1 1,50 x 1,50	0,490	0,093	0,039	0,037	0,100	0,201	0,029			0,014		1,003
1.27 ACHºAº 2 1,50 x 1,50	0,490	0,094	0,039	0,039	0,102	0,194	0,030			0,014		1,002
1.28 ACHºAº 3 1,50 x 1,50	0,492	0,095	0,039	0,040	0,103	0,189	0,030			0,014		1,002
1.29 ACH°A°1 2,00 x 2,00	0,484	0,095	0,041	0,037	0,095	0,210	0,028			0,013		1,003
1.30 ACHºAº 2 2,00 x 2,00	0,486	0,097	0,040	0,040	0,098	0,199	0,029			0,013		1,002
1.31 ACH°A° 1 3,00x3,00	0,501	0,098	0,040	0,039	0,102	0,179	0,030			0,014		1,003
1.32 ACH°A° 3 3,00x3,00	0,502	0,104	0,040	0,046	0,102	0,164	0,030			0,014		1,002
1.33 Cuneta revestida de Concreto	0,468	0,113	0,041	0,053	0,203		0,062		0,083	0,029		1,052
1.34 Drenes de Banquina	0,424	0,143	0,188	0,132			0,115					1,002
1.35 Señalización Vertical	0,947	0,032	0,025									1,004
1.36 Pórticos de Señalización	0,947	0,032	0,025									1,004
1.37 Señalización Horizontal	0,947	0,032	0,025									1,004
1.38 Barandas Metálicas de Contención	0,123	0,031	0,907									1,061
1.39 Tacha Reflectiva	0,123	0,031	0,907									1,061
1.40 Postes de Kilometraje	0,173	0,032	0,853									1,058
1.41 Protección Vegetal de Taludes	0,478	0,079	0,385	0,078								1,020
1.42 INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	0,477	0,235	0,040	0,235								0,987
2 ITEMS NUEVOS CM N° 01												
1.43 Pavimento Empedrado												0,000
1.44 Cordón de Hormigón Simple												0,000
1.45 Reconstrucción de empedrado												0,000

ING. JUAN FRANCISCO PINTOS VILLATE
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

(ciento veintidos) 122
103 (Ciento Tres)

CONTRATISTA CONSTRUPAR S.A. QUESADA 4493 ESQ. SARAVI Tel: 662948 - 662954 Email: carlosb@construpar.com.py	FISCALIZACIÓN Tel:	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado: 102 (Ciento Dos) Mes/Año: Julio/2020

(ciento veintiuno) 121

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	24/04/2020	A. Prog. Contract.:	4,31 %
ORDEN DE INICIO:	18/05/2020	Avance ejecutado:	1,38 %
PLAZO CONTRACTUAL:	23 Meses	Avance corregido ejecutado:	1,38 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 52.524.369.323		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 141 Base Diciembre/2019	Boletín Nº 148 Correspondiente Julio/2020	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	53.629,00	0,983
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	877,00	1,001
DÓLAR	und	Gs.	6.449,00	6.900,00	1,070
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	927.366,20	999.120,00	1,077
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.530,00	0,875
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	2.200,00	2,500
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.088,00	0,990
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	5.656.667,00	0,992
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

ING. JUAN FRANCISCO PINTOS VILLATE
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE JULIO DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETIN Nº 148		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	53.629
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	207.000
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	11.678
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.208
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	68.765
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPI)- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	877
CEMENTO PORTLAND (CPI) - 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.	6.900
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	999.120,00
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.388.400
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.080
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	2.200
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	35.600
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	848.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.193.750
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.656.667
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	144,80
IPC	%	Gs.	105,80
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)
(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES
OBSERVACIONES:
Obs.1: (P) Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.
Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Marzo de 2020 igual a 144,9 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.
Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.