CONTRATISTA
BENITO ROGGIO E HIJOS SA

AVIADORES DEL CHACO 3802
Tel: 673175
Email: contrataciones@roggio.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 374/2018

FISCALIZACIÓN: MOPC
Tel:

OBRA: MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CANINDEYU, LOTE 3
Longitud Total: 0,000 Km

CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL
Certificado N°: 15
Mes/Año: Abril/2020

RESOL. MINISTERIAL N°:	/	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	28/09/2018
FECHA DE CONTRATO:	11/12/2018	**ORDEN DE INICIO:**	25/01/2019
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 58.178.080.506	**PLAZO ORIGINAL:**	15 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 68.997.883.568	**PLAZO C.M. 1:**	24 Meses
		FECHA DE TERMINACIÓN:	04/01/2021

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif. Vig.	6,15 %	53,84 %
Avance ejecutado	2,45 %	53,95 %
Teórico	2,45 %	55,41 %

Certificado de Reajuste Inicial

DESCRIPCIÓN DEL ITEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANIES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 ITEMS										
1.1 Desbroce, despeje y limpieza	ha	30,27	--	28,69	--	28,69	13.015.386	--	--	--
1.2 Excavación no clasificada	m3	16.690,94	--	6.326,67	--	6.326,67	22.715	--	--	--
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	m3	2.876,79	--	2.023,74	--	2.023,74	23.627	--	--	--
1.4 Excavación Estructural	m3	1.216,21	--	286,29	--	286,29	28.900	--	--	--
1.5 Terraplén	m3	195.342,13	1,061	164.134,14	1.608,55	165.742,69	56.861	91.463.762	97.043.051	5.579.289
1.6 Excavación de Bolsones	m3	12.611,00	--	9.200,82	--	9.200,82	27.297	--	--	--
1.7 Remoción de Estructuras Existentes	gl	1,00	--	--	--	--	104.618.302	--	--	--
1.8 Alcantarilla celular simple de HºAº de 1,00 x 1,00 m	m	119,90	1,018	26,50	13,50	40,00	2.874.298	38.803.023	39.501.477	698.454
1.9 Alcantarilla Celular Simple de HºAº 1,50 m x 1,50 m	m	71,60	1,016	42,85	15,50	58,35	4.351.203	67.443.647	68.522.745	1.079.098
1.10 Alcantarilla Celular Doble de HºAº 1,50 m x 1,50 m	m	50,95	--	50,95	--	50,95	6.414.126	--	--	--
1.11 Alcantarilla Celular Doble de HºAº 2,00 m x 2,00 m	m	13,20	--	8,50	--	8,50	9.012.127	--	--	--
1.12 Alcantarilla Celular Triple 3,00 m x 3,00 m	m	0,00	--	--	--	--	19.663.120	--	--	--
1.13 Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares	m3	228,20	1,026	118,04	10,86	128,90	2.781.263	30.204.516	30.989.833	785.317
1.14 Cuneta Revestida de hormigón	m3	3.748,88	1,050	2.646,71	105,18	2.751,89	1.133.076	119.176.934	125.135.781	5.958.847
1.15 Disipadores de hormigón	m3	10,08	--	--	--	--	1.657.963	--	--	--
1.16 Badenes de hormigón	m3	28,25	--	--	--	--	1.655.450	--	--	--
1.17 Cordon cuneta de hormigón	m	4.640,00	--	--	--	--	230.905	--	--	--
1.18 Alcantarilla tubular simple de HºAº Ø 0,80 m	m	0,00	--	--	--	--	559.099	--	--	--
1.19 Cabeceras para alcantarillas tubulares	m3	15,20	--	--	--	--	1.259.098	--	--	--
1.20 Plateas de Hº simple para alcantarillas tubulares	m3	9,92	--	--	--	--	1.069.323	--	--	--
1.21 Sub base suelo cemento 2% (CBR > 50)	m3	39.998,30	1,074	24.055,48	3.728,05	27.783,53	140.697	524.525.451	563.340.334	38.814.883
1.22 Base Granular (CBR ≥ 100%)	m3	37.824,49	1,024	16.190,64	1.114,58	17.305,22	293.899	327.573.947	335.435.722	7.861.775
1.23 Riego de Imprimación	m2	182.146,40	1,088	77.650,70	5.160,25	82.810,95	11.954	61.685.629	67.113.964	5.428.335
1.24 Riego de liga	m2	152.155,83	--	--	--	--	3.326	--	--	--
1.25 Tratamiento Superficial Simple (en banquina)	m2	38.060,00	--	--	--	--	19.821	--	--	--
1.26 Concreto asfáltico	m3	7.481,83	--	--	--	--	1.455.577	--	--	--
1.27 Cordon de hormigón simples	m	2.120,00	--	--	--	--	137.860	--	--	--

ANA MARI BUSTO OTAZO
ESCRIBANA PUBLICA Y REGISTRO N° 743
CAPITAL, DOMINICANA 981
TEL.-FAX: 212.186
ASUNCION PARAGUAY

CERTIFICO: Que la presente Copia es reflejo fiel del original.

INGENIERO DE BRACHO Y
Secretario Ley

INGENIERO ARTURO BRACHO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

(noventa) 90

1.28 Señalización horizontal	m2	8.828,78	--	--	--	--	48.008	--	--	--
1.29 Señalización vertical	m2	222,45	--	--	--	--	1.543.400	--	--	--
1.30 Tacha y Tachones reflectantes	und	6.743,00	--	--	--	--	74.167	--	--	--
1.31 Mojon de kilometraje	und	0,00	--	--	--	--	1.777.326	--	--	--
1.32 Baranda de defensa metálica	m	500,00	--	--	--	--	386.336	--	--	--
1.33 Baranda de H°A°	m	0,00	--	--	--	--	672.428	--	--	--
1.34 Construccion de alambrado	m	11.910,00	0,932	8.851,74	1.919,00	10.770,74	38.535	73.948.665	68.920.156	-9.028.509
1.35 Traslado de Alambrado	m	677,00	--	677,00	--	677,00	36.464	--	--	--
1.36 Traslado de estructuras del servicio público	und	200,00	--	80,00	--	80,00	2.256.478	--	--	--
1.37 Revestimiento vegetal con tepes	m2	85.500,00	--	44.823,15	--	44.823,15	12.043	--	--	--
1.38 Translado de Cañerías	ml	13.200,00	--	10.337,00	--	10.337,00	92.302	--	--	--
1.39 Excavacion No Clasificada (zona de puentes)	m3	549,43	--	549,43	--	549,43	27.505	--	--	--
1.40 Cabezales de Estribos	m3	2,88	--	2,40	--	2,40	1.364.454	--	--	--
1.41 Pilotes de HºAº Ø= 1,00 m (H° Clase C21)	m3	131,66	--	131,66	--	131,66	2.610.203	--	--	--
1.42 Viga Riostra de 30 x 75 cm	m3	0,88	--	0,81	--	0,81	1.762.735	--	--	--
1.43 Contrafuertes de HºAº y Losas de Acceso (H° Clase C25)	m3	168,21	--	153,90	--	153,90	1.803.131	--	--	--
1.44 Pilas centrales - Vigas y Ménsulas (Pórtico)	m3	16,88	--	12,68	--	12,68	2.404.919	--	--	--
1.45 Baranda prefabricada de HºAº L=2,08 m (H° Clase C25 / 21 kg de varilla/un)	m	79,60	--	--	--	--	804.836	--	--	--
1.46 Veredas (H° Clase C25)	m3	20,40	--	--	--	--	1.528.583	--	--	--
1.47 Hormigón Superestructura - Vigas Longitudinales y Tablero (H° Clase C25)	m3	134,75	--	60,66	--	60,66	1.714.888	--	--	--
1.48 Hormigón capa de desgaste (H° Clase C25)	m3	0,00	--	--	--	--	1.413.126	--	--	--
1.49 Izado de vigas prefabricadas	und	8,00	--	--	--	--	10.086.289	--	--	--
1.50 Hormigón Ciclópeo	m3	0,00	--	--	--	--	775.758	--	--	--
1.51 Mampostería de Piedra Bruta (relleno Contrafuertes)	m3	0,00	--	--	--	--	685.403	--	--	--
1.52 Dren (3,10 m x 0,50 m)	ml	20,00	--	--	--	--	655.548	--	--	--
1.53 Apoyos de Neopreno	und	16,00	--	--	--	--	2.345.232	--	--	--
1.54 Junta de Dilatación	ml	20,00	--	--	--	--	439.837	--	--	--
1.55 Acero para refuerzo (puentes)	kg	41.461,16	--	28.061,15	--	28.061,15	9.853	--	--	--
1.56 Excavacion No Clasificada (zona de puentes)	m3	591,17	--	591,17	--	591,17	27.505	--	--	--
1.57 Cabezales de Estribos	m3	0,00	--	--	--	--	1.358.712	--	--	--
1.58 Pilotes de HºAº Ø= 1,00 m (H° Clase C21)	m3	38,33	--	38,32	--	38,32	2.495.702	--	--	--
1.59 Viga Riostra de 30 x 75 cm	m3	0,59	--	0,59	--	0,59	2.142.331	--	--	--
1.60 Contrafuertes de HºAº y Losas de Acceso (H° Clase C25)	m3	155,57	--	149,73	--	149,73	1.803.139	--	--	--
1.61 Pilas centrales - Vigas y Ménsulas (Pórtico)	m3	30,12	--	14,05	--	14,05	2.234.220	--	--	--
1.62 Baranda prefabricada de HºAº L=2,08 m (H° Clase C25 / 21 kg de varilla/un)	m	99,60	--	--	--	--	804.834	--	--	--
1.63 Veredas (H° Clase C25)	m3	24,60	--	--	--	--	1.528.590	--	--	--
1.64 Hormigón Superestructura - Vigas Longitudinales y Tablero (H° Clase C25)	m3	193,51	--	93,10	--	93,10	1.615.154	--	--	--
1.65 Hormigón capa de desgaste (H° Clase C25)	m3	19,20	--	--	--	--	1.413.090	--	--	--
1.66 Acero postensado	kg	2.753,93	--	2.642,07	--	2.642,07	135.841	--	--	--
1.67 Izado de vigas prefabricadas	und	8,00	--	--	--	--	10.086.290	--	--	--

CERTIFICO: Que la presente copia es reflejo fiel de su original.

MARI BUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
REPUBLICA DOMINICANA 981
TEL.-FAX: 212 106
ASUNCION PARAGUAY

Ing. [illegible]
Representante Legal

ING. ARTURO BRACHO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

1.68 Hormigón Ciclópeo	m3	0,00	--	--	--	--	775.758	--	--	--
1.69 Mampostería de Piedra Bruta (relleno Contrafuertes)	m3	0,00	--	--	--	--	685.405	--	--	--
1.70 Dren (3,10 m x 0,50 m)	ml	20,00	--	--	--	--	655.545	--	--	--
1.71 Apoyos de Neopreno	und	16,00	--	--	--	--	2.345.232	--	--	--
1.72 Junta de Dilatación	ml	20,00	--	--	--	--	439.831	--	--	--
1.73 Acero para refuerzo (puentes)	kg	57.971,54	--	40.184,01	--	40.184,01	9.638	--	--	--
1.74 Movilización	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	1.673.246.881	--	--	--
1.75 Camioneta pickup 4x4 doble cabina	mes	20,00	1,103	14,20	0,80	15,00	10.420.960	8.336.768	9.195.455	858.687
1.76 Combustible	mes	20,00	1,016	14,20	0,80	15,00	4.731.065	3.784.852	3.845.410	60.558
1.77 Mantenimiento del Vehículo	gl	1,33	1,064	0,95	0,05	1,00	32.257.262	1.580.606	1.681.765	101.159
1.78 Seguro del Vehículo	gl	1,33	1,070	0,95	0,05	1,00	21.504.842	1.053.737	1.127.499	73.762
1.79 Útiles de Oficina	mes	20,00	1,117	14,20	0,80	15,00	2.670.901	2.136.721	2.386.717	249.996
1.80 Hospedaje más alimentación	mes	20,00	1,053	14,20	0,80	15,00	5.849.317	4.679.454	4.927.465	248.011
1.81 Personal Técnico de apoyo para la DCV	mes	20,00	1,045	14,20	0,80	15,00	8.601.937	6.881.550	7.191.220	309.670
2 ITEMS NUEVOS - ACCESOS A PROPIEDADES										
2 Pedraplen	m3	4.446,41	--	--	--	--	256.164	--	--	--
82.1 MAMPOSTERIAS DE PIEDRAS BRUTA	m3	240,00	1,050	43,12	19,47	62,59	685.405	13.344.835	14.012.077	667.242
83.1 H° Clase C25	m3	210,00	1,026	42,01	16,40	58,41	1.528.590	25.068.876	25.720.667	651.791
84.1 ACERO PARA REFUERZO	kg	26.880,00	1,023	5.775,45	2.255,19	8.030,64	9.638	21.735.521	22.235.438	499.917
8.1 Alcantarilla Celular Doble de H° A° 1.00x1.00m	m	20,60	--	--	--	--	4.174.121	--	--	--
9.1 Alcantarilla Celular Simple de H°A° 2.00x2.00	m	17,90	--	--	--	--	4.654.644	--	--	--
18.1 Alcantarilla Tubular simple de H° A° Ø 1.00m	m	30,40	--	--	--	--	1.785.968	--	--	--
27.1 Protección de Talud con gaviones	m3	546,00	--	--	--	--	879.403	--	--	--
27.2 Iluminación en Puentes	und	68,00	--	--	--	--	31.976.862	--	--	--
27.3 Iluminación el zona urbana	und	250,00	--	--	--	--	9.132.210	--	--	--
52.1 Protección de talud con gaviones	m3	144,00	--	--	--	--	879.403	--	--	--
52.2 Protección de talud estribos de puentes con colchon reno (17cm)	m2	160,00	--	--	--	--	268.884	--	--	--
70.1 Protección de Talud con gaviones	m3	192,00	--	--	--	--	879.403	--	--	--
70.2 Protección de talud estribos de puentes con colchon reno (17cm)	m2	224,00	--	--	--	--	268.884	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**1.423.428.494**	**1.488.326.776**	**64.898.282**
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (90%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**1.164.623.314**	**1.217.721.907**	**53.098.595**
IVA (10%)	**116.462.331**	**121.772.191**	**5.309.859**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**1.281.085.645**	**1.339.494.098**	**58.408.454**

ESTELA MARI BUSTO OTAZI
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 961
FAX: 212.105
ASUNCION PARAGUAY

DOCUMENTO: Que la presente fotocopia es reflejo fiel del original.

ING. ARTURO BRACHO Y
Representante Legal

ING. ARTURO BRACHO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

(Continua y 00110) 88

CONTRATISTA BENITO ROGGIO E HIJOS SA AVIADORES DEL CHACO 3802 Tel: 673175 Email: contrataciones@roggio.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD CONTRATO S.G. MINISTRO N° 374/2018	FISCALIZACIÓN: Tel:
	OBRA: MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CANINDEYU. LOTE 3 Longitud Total: 0,000 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 15 Mes/Año: Abril/2020

RESOL. MINISTERIAL N°: /	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	28/09/2018	
FECHA DE CONTRATO: 11/12/2018	ORDEN DE INICIO:	25/01/2019	
MONTO ORIGINAL(Con IVA): Gs 58.178.080.506	PLAZO ORIGINAL:	15 Meses	
MONTO C.M. 1 (Con IVA): Gs 68.997.883.568	PLAZO C.M. 1:	24 Meses	
	FECHA DE TERMINACIÓN:	04/01/2021	

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif. Vig.	6,15 %	53,84 %
Avance ejecutado	2,45 %	53,95 %
Teórico	2,45 %	55,41 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DÓLAR EQUIPO	DÓLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPI-F32 COMPUESTO)	VARILLA CONFORMADA AP 500	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	Coeficiente de Ajuste
Boletín Base Nº 125 Agosto 2018	15.517	813.824 *	5.780	4.960	796.000	5.616.667	103.125	4.277.200	1.280	53.875	603.500	
Boletín Nº 145 Abril 2020	16.117	941.997	6.510	4.980	876.000	5.656.667	102.088	4.692.687	880	53.629	615.000	
Descripción del ítem	1,039	1,157	1,126	1,004	1,101	1,007	0,990	1,097	0,688	0,995	1,019	K_r
1 ITEMS												
1.1 Desbroce, despeje y limpieza	0,332	0,281	0,055	0,390								1,058
1.2 Excavación no clasificada	0,215	0,286	0,047	0,506								1,054
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	0,259	0,349	0,041	0,415								1,064
1.4 Excavación Estructural	0,230	0,314	0,044	0,471								1,059
1.5 Terraplén	0,266	0,318	0,050	0,395						0,032		1,061
1.6 Excavación de Bolsones	0,227	0,308	0,045	0,478								1,058
1.7 Remoción de Estructuras Existentes	0,423	0,220	0,053	0,357								1,053
1.8 Alcantarilla celular simple de HºAº de 1,00 x 1,00 m	0,330	0,088	0,034	0,081	0,134	0,249	0,042		0,053	0,007		1,018
1.9 Alcantarilla Celular Simple de HºAº 1,50 m x 1,50 m	0,327	0,095	0,036	0,095	0,127	0,228	0,040		0,061	0,007		1,016
1.10 Alcantarilla Celular Doble de HºAº 1,50 m x 1,50 m	0,317	0,098	0,034	0,087	0,135	0,325	0,038		0,001	0,007		1,042
1.11 Alcantarilla Celular Doble de HºAº 2,00 m x 2,00 m	0,445	0,087	0,030	0,073	0,115	0,255	0,032		0,001	0,006		1,044
1.12 Alcantarilla Celular Triple 3,00 m x 3,00 m	0,378	0,102	0,036	0,102	0,127	0,163	0,037		0,065	0,006		1,016
1.13 Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares	0,417	0,052	0,032	0,063	0,146	0,230	0,044		0,034	0,008		1,026
1.14 Cuneta Revestida de hormigón	0,482	0,090	0,036	0,117	0,219		0,084		0,007	0,015		1,050
1.15 Disipadores de hormigón	0,497	0,073	0,036	0,080	0,150	0,002	0,057		0,097	0,010		1,002
1.16 Badenes de hormigón	0,511	0,088	0,035	0,105	0,243		0,057		0,005	0,010		1,054
1.17 Cordón cuneta de hormigón	0,544	0,096	0,033	0,115	0,188		0,061		0,003	0,011		1,051
1.18 Alcantarilla tubular simple de HºAº Ø 0,80 m	0,205	0,059	0,030	0,060	0,003						0,675	1,032
1.19 Cabeceras para alcantarillas tubulares	0,452	0,064	0,037	0,077	0,271	0,009	0,075		0,039	0,013		1,037
1.20 Plataforma de Hº simple para alcantarillas tubulares	0,509	0,067	0,037	0,083	0,212	0,005	0,089		0,023	0,015		1,040
1.21 Sub-base suelo cemento 3% (CBR > 50)	0,219	0,212	0,039	0,241	0,349					0,014		1,074

ING. ARTURO BRACHO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

MARI BUSTO OTAZE
ESCRIBANA PUBLICA Y REGISTRO Nº 743
DOMINICANA 981
TEL.-FAX: 212 105
ASUNCION PARAGUAY

DECLARO: Que la presente es reflejo fiel del original

Documento legal

Doscientos y siete / 87

1.22 Base Granular (CBR ≥ 100%)	0,163	0,130	0,038	0,230			0,461			0,002		1,024
1.23 Riego de Imprimación	0,152	0,062	0,027	0,039				0,808				1,088
1.24 Riego de Liga	0,234	0,156	0,034	0,126				0,532				1,082
1.25 Tratamiento Superficial Simple (en banquina)	0,314	0,146	0,097	0,204			0,031	0,276				1,068
1.26 Concreto Asfáltico	0,265	0,081	0,030	0,140	0,012		0,105	0,418		0,011		1,062
1.27 Cordon de hormigón simple	0,343	0,086	0,032	0,130	0,349		0,103			0,018		1,061
1.28 Señalización horizontal	0,885	0,051	0,036	0,072								1,044
1.29 Señalización vertical	0,954	0,039	0,029	0,022								1,044
1.30 Tacha y Tachones reflectantes	0,896	0,050	0,035	0,064								1,045
1.31 Mojon de kilometraje	0,543	0,094	0,038	0,157	0,037	0,159	0,012			0,002		1,042
1.32 Baranda de defensa metálica	0,322	0,036	0,732	0,009								1,099
1.33 Baranda de H°A°	0,530	0,066	0,033	0,091	0,089	0,125	0,023		0,056	0,004		1,017
1.34 Construccion de alambrado	0,521	0,047	0,034	0,056		0,058			0,216			0,932
1.35 Traslado de Alambrado	0,699	0,049	0,033	0,059		0,031			0,114			0,985
1.36 Traslado de estructuras del servicio público	0,611	0,130	0,051	0,256								1,048
1.37 Revestimiento vegetal con tepes	0,939	0,052	0,027	0,027								1,045
1.38 Translado de Cañerias	0,450	0,111	0,272	0,230								1,063
1.39 Excavacion No Clasificada (zona de puentes)	0,221	0,311	0,044	0,481								1,057
1.40 Cabezales de Estribos	0,428	0,080	0,038	0,100	0,273	0,004	0,069		0,035	0,012		1,039
1.41 Pilotes de HºAº Ø= 1,00 m (H° Clase C21)	0,461	0,060	0,030	0,042	0,142	0,261	0,040			0,007		1,043
1.42 Viga Riostra de 30 x 75 cm	0,430	0,061	0,045	0,084	0,211	0,011	0,053		0,098	0,009		1,002
1.43 Contrafuertes de HºAº y Losas de Acceso (H° Clase C25)	0,458	0,061	0,043	0,081	0,207	0,010	0,052		0,087	0,009		1,008
1.44 Pilas centrales - Vigas y Ménsulas (Pórtico)	0,378	0,059	0,033	0,066	0,151	0,306	0,042			0,007		1,042
1.45 Baranda prefabricada de HºAº L=2,08 m (H° Clase C25 / 21 kg de varilla/un)	0,463	0,058	0,051	0,064	0,019	0,117	0,005		0,176	0,001		0,954
1.46 Veredas (H° Clase C25)	0,478	0,060	0,039	0,072	0,243	0,006	0,052		0,055	0,011		1,026
1.47 Hormigón Superestructura - Vigas Longitudinales y Tablero (H° Clase C25)	0,511	0,062	0,039	0,086	0,217	0,005	0,055		0,045	0,010		1,030
1.48 Hormigón capa de desgaste (H° Clase C25)	0,505	0,068	0,036	0,104	0,263		0,067			0,012		1,055
1.49 Izado de vigas prefabricadas	0,534	0,130	0,046	0,334								1,044
1.50 Hormigón Ciclópeo	0,524	0,089	0,032	0,133	0,133		0,097			0,040		1,048
1.51 Mampostería de Piedra Bruta (relleno Contrafuertes)	0,542	0,087	0,032	0,140	0,151		0,052			0,046		1,050
1.52 Dren (3,10 m x 0,50 m)	0,305	0,160	0,114	0,256			0,210					1,045
1.53 Apoyos de Neopreno	0,270	0,052	0,700	0,073								1,095
1.54 Junta de Dilatación	0,353	0,081	0,383	0,196		0,055						1,068
1.55 Acero para refuerzo (puentes)	0,279	0,036	0,026	0,007		0,675						1,023
1.56 Excavacion No Clasificada (zona de puentes)	0,221	0,311	0,044	0,481								1,057
1.57 Cabezales de Estribos	0,429	0,080	0,038	0,100	0,274	0,004	0,069		0,034	0,012		1,040
1.58 Pilotes de HºAº Ø= 1,00 m (H° Clase C21)	0,426	0,064	0,030	0,046	0,156	0,270	0,044			0,008		1,044
1.59 Viga Riostra de 30 x 75 cm	0,668	0,057	0,032	0,069	0,174		0,045			0,008		1,053
1.60 Contrafuertes de HºAº y Losas de Acceso (H° Clase C25)	0,458	0,061	0,043	0,081	0,207	0,010	0,052		0,087	0,009		1,008
1.61 Pilas centrales - Vigas y Ménsulas (Pórtico)	0,397	0,060	0,034	0,071	0,162	0,266	0,046			0,008		1,044
1.62 Baranda prefabricada de HºAº L=2,08 m (H° Clase C25 / 21 kg de varilla/un)	0,463	0,058	0,051	0,064	0,019	0,117	0,005		0,176	0,001		0,954

ING. ARTURO BRACHO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ANA MARI BUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
CAPITAL - REPUBLICA DOMINICANA 961
TEL.-FAX: 212.105
ASUNCION PARAGUAY

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es reflejo fiel del original.

Ing. Gustavo E. Marco V.
Representante Legal

Cuarenta y seis / 80

1.63 Veredas (H° Clase C25)	0,478	0,060	0,039	0,072	0,243	0,006	0,062		0,055	0,011		1,026
1.64 Hormigón Superestructura - Vigas Longitudinales y Tablero (H° Clase C25)	0,535	0,064	0,037	0,092	0,230	0,002	0,058		0,017	0,010		1,045
1.65 Hormigón capa de desgaste (H° Clase C25)	0,505	0,068	0,036	0,104	0,263		0,067			0,012		1,055
1.66 Acero postensado	0,207	0,073	0,034	0,141	0,001	0,484				0,086		1,026
1.67 Izado de vigas prefabricadas	0,534	0,130	0,046	0,334								1,044
1.68 Hormigón Ciclópeo	0,524	0,089	0,032	0,133	0,133		0,097			0,040		1,048
1.69 Mampostería de Piedra Bruta (relleno Contrafuertes)	0,542	0,087	0,032	0,140	0,151		0,052			0,046		1,050
1.70 Dren (3,10 m x 0,50 m)	0,305	0,160	0,114	0,256			0,210					1,045
1.71 Apoyos de Neopreno	0,270	0,052	0,700	0,073								1,095
1.72 Junta de Dilatación	0,353	0,081	0,383	0,196		0,055						1,068
1.73 Acero para refuerzo (puentes)	0,257	0,036	0,025	0,008		0,697						1,023
1.74 Movilización												0,000
1.75 Camioneta pickup 4x4 doble cabina	0,126	0,647	0,081	0,249								1,103
1.76 Combustible	0,126	0,034	0,026	0,830								1,016
1.77 Mantenimiento del Vehículo	0,427	0,322	0,025	0,290								1,064
1.78 Seguro del Vehículo	0,727	0,197	0,146									1,070
1.79 Útiles de Oficina	0,126	0,034	0,957									1,117
1.80 Hospedaje más alimentación	0,873	0,017	0,163									1,053
1.81 Personal Técnico de apoyo para la DCV	0,985	0,034	0,026									1,045
2 ITEMS NUEVOS - ACCESOS A PROPIEDADES												
2 Pedraplen	0,229	0,191	0,038	0,266			0,313					1,037
82.1 MAMPOSTERIAS DE PIEDRAS BRUTA	0,555	0,084	0,032	0,130	0,151		0,052			0,046		1,050
83.1 H° Clase C25	0,483	0,059	0,039	0,068	0,243	0,006	0,062		0,055	0,011		1,026
84.1 ACERO PARA REFUERZO	0,257	0,036	0,026	0,008		0,696						1,023
8.1 Alcantarilla Celular Doble de H° A° 1.00x1.00m	0,338	0,104	0,033	0,080	0,128	0,318	0,036		0,001	0,006		1,044
9.1 Alcantarilla Celular Simple de H°A° 2.00x2.00	0,460	0,086	0,030	0,083	0,109	0,239	0,031		0,001	0,005		1,044
18.1 Alcantarilla Tubular simple de H° A° Ø 1.00m	0,255	0,081	0,033	0,096	0,001						0,570	1,036
27.1 Protección de Talud con gaviones	0,398	0,087	0,296	0,123		0,015	0,140					1,059
27.2 Iluminación en Puentes	0,225	0,035	0,470		0,003	0,333	0,002					1,068
27.3 Iluminación el zona urbana	0,436	0,038	0,529		0,032	0,034	0,011			0,003		1,083
52.1 Protección de talud con gaviones	0,398	0,087	0,296	0,123		0,015	0,140					1,059
52.2 Protección de talud estribos de puentes con colchon reno (17cm)	0,303	0,069	0,530	0,085		0,013	0,078					1,078
70.1 Protección de Talud con gaviones	0,398	0,087	0,296	0,123		0,015	0,140					1,059
70.2 Protección de talud estribos de puentes con colchon reno (17cm)	0,303	0,069	0,530	0,085		0,013	0,078					1,078

ESTELA MARI BUSTO OTAZI
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 961
TEL.-FAX: 212 105
ARUNCION PARAGUAY

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es reflejo fiel del original.

ING. ARTURO BRACHO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
BENITO ROGGIO E HIJOS SA AVIADORES DEL CHACO 3802 Tel: 673175 Email: contrataciones@rogglo.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 15 **Mes/Año:** Abril/2020

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	11/12/2018	A. Prog. Contract.:	0,00 %
ORDEN DE INICIO:	25/01/2019	A. Prog. Modif. Vig.:	6,15 %
PLAZO ORIGINAL:	15 Meses	Avance ejecutado:	2,45 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 58.178.080.506	Avance corregido ejecutado:	2,45 %
PLAZO C.M. 1:	24 Meses		
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 68.997.883.568		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 125 Base Agosto/2018	Boletín Nº 145 Correspondiente Abril/2020	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	53.875,00	53.629,00	0,995
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.277.200,00	4.692.687,00	1,097
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000,00	876.000,00	1,101
DÓLAR	und	Gs.	5.780,00	6.510,00	1,126
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	813.824,00 *	941.997,00	1,157
GASOIL	l	Gs.	4.960,00	4.980,00	1,004
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.280,00	880,00	0,688
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.	5.616.667,00	5.656.667,00	1,007
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517,00	16.117,00	1,039

*(*) El precio base de **DÓLAR EQUIPO** fue actualizado de 0,00 a 813.824,00 en el boletín de Diciembre/2018*

Ing. OSCAR FRANCO Y.
Gerente Jefe Legal

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es reflejo fiel del original.

STELA MARI BUSTO OTAZI
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 961
TEL.-FAX: 212 106
ASUNCION PARAGUAY

ING. ARTURO BRACHO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC