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°: 12
Mes/Año: Enero/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.	14,73 %	58,04 %
Avance ejecutado	5,62 %	38,51 %
Teórico	5,62 %	38,51 %

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 ITEMS										
1.1 Desbroce, despeje y limpieza	ha	30,27	1,073	26,34	1,29	27,63	13.015.386	16.789.648	18.015.507	1.225.659
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	1,076	145.344,87	3.164,07	148.508,94	56.861	179.912.184	193.585.510	13.673.326
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	-	26,50	-	26,50	2.874.298	-	-	-
1.9 Alcantarilla Celular Simple de HºAº 1,50 m x 1,50 m	m	71,60	-	42,85	-	42,85	4.351.203	-	-	-
1.10 Alcantarilla Celular Doble de HºAº 1,50 m x 1,50 m	m	50,95	1,046	26,95	11,50	38,45	6.414.126	73.762.449	77.155.522	3.393.073
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	1,029	93,34	13,00	106,34	2.781.263	36.156.419	37.204.955	1.048.536
1.14 Cuneta Revestida de hormigón	m3	3.748,88	1,055	1.266,84	766,75	2.033,59	1.133.076	868.786.023	916.569.254	47.783.231
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	-	23.741,82	-	23.741,82	140.697	-	-	-
1.22 Base Granular (CBR ≥ 100%)	m3	37.824,49	1,033	-	2.891,00	2.891,00	293.899	849.662.009	877.700.855	28.038.846
1.23 Riego de Imprimación	m2	182.146,40	1,091	-	13.818,00	13.818,00	11.954	165.180.372	180.211.786	15.031.414
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 simple	m	2.120,00	-	-	-	-	137.860	-	-	-

STELA MARI BUSTO OTAZI
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO N°743
RCA. DOMINICANA 861
T.F. FAX: 212105
ASUNCION PARAGUAY

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es reflejo fiel de su Original.

ING. ARTURO BRACHO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

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	-	-	-	-	386.338	-	-	-
1.33 Baranda de H°A°	m	0,00	-	-	-	-	672.428	-	-	-
1.34 Construccion de alambrado	m	11.910,00	0,934	5.119,74	3.732,00	8.851,74	38.535	143.812.620	134.320.987	-9.491.633
1.35 Traslado de Alambrado	m	677,00	0,988	-	677,00	677,00	36.464	24.686.128	24.389.894	-296.234
1.36 Traslado de estructuras del servicio público	und	200,00	1,058	60,00	20,00	80,00	2.256.478	45.129.560	47.747.074	2.617.514
1.37 Revestimiento vegetal con tepes	m2	85.500,00	1,046	14.944,00	24.009,00	38.953,00	12.043	289.140.387	302.440.845	13.300.458
1.38 Translado de Cañerias	ml	13.200,00	1,073	8.176,00	947,00	9.123,00	92.302	87.409.994	93.790.924	6.380.930
1.39 Excavacion No Clasificada (zona de puentes)	m3	549,43	1,077	423,36	126,07	549,43	27.505	3.467.555	3.734.557	267.002
1.40 Cabezales de Estribos	m3	2,88	-	-	-	-	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	-	-	-	-	1.762.735	-	-	-
1.43 Contrafuertes de HºAº y Losas de Acceso (H° Clase C25)	m3	168,21	1,012	82,56	66,58	149,14	1.803.131	120.052.462	121.493.092	1.440.630
1.44 Pilas centrales - Vigas y Ménsulas (Pórtico)	m3	16,88	-	-	-	-	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	-	56,40	-	56,40	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	1,023	24.571,53	1.164,73	25.736,26	9.853	11.476.085	11.740.035	263.950
1.56 Excavacion No Clasificada (zona de puentes)	m3	591,17	-	206,98	-	206,98	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	-	-	-	-	2.142.331	-	-	-
1.60 Contrafuertes de HºAº y Losas de Acceso (H° Clase C25)	m3	155,57	1,012	49,13	25,44	74,57	1.803.139	45.871.856	46.422.318	550.462
1.61 Pilas centrales - Vigas y Ménsulas (Pórtico)	m3	30,12	-	-	-	-	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	24,00	-	-	-	-	1.528.590	-	-	-
1.64 Hormigón Superestructura - Vigas Longitudinales y Tablero (H° Clase C25)	m3	193,51	1,049	21,80	65,40	87,20	1.615.154	105.631.072	110.806.995	5.175.923
1.65 Hormigón capa de desgaste (H° Clase C25)	m3	19,20	-	-	-	-	1.413.090	-	-	-
1.66 Acero postensado	kg	2[illegible]63,93	-	-	-	-	135.841	-	-	-
1.67 Izado de vigas prefabricadas	und	8,00	-	-	-	-	10.086.290	-	-	-

Ing. OSCAR [illegible] FRE[illegible]
Representante Legal

MARIA MARI BUSTO OTAZI
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 981
TEL. FAX. 21[illegible]
ASUNCION PARAGUAY

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

ING. ARTURO BRACHO
SUPERVISORA 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	1,023	12.664,97	17.124,96	29.789,93	9.638	165.050.364	168.846.522	3.796.158
1.74 Movilización	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	1.673.246.881	--	--	--
1.75 Camioneta pickup 4x4 doble cabina	mes	20,00	1,113	11,20	1,00	12,20	10.420.960	10.420.960	11.598.528	1.177.568
1.76 Combustible	mes	20,00	1,049	11,20	1,00	12,20	4.731.065	4.731.065	4.962.887	231.822
1.77 Mantenimiento del Vehículo	gl	1,33	1,076	0,75	0,07	0,82	32.257.262	2.161.237	2.325.491	164.254
1.78 Seguro del Vehículo	gl	1,33	1,071	0,75	0,07	0,82	21.504.842	1.440.824	1.543.123	102.299
1.79 Útiles de Oficina	mes	20,00	1,118	11,20	1,00	12,20	2.670.901	2.670.901	2.986.067	315.166
1.80 Hospedaje más alimentación	mes	20,00	1,053	11,20	1,00	12,20	5.849.317	5.849.317	6.159.331	310.014
1.81 Personal Técnico de apoyo para la DCV	mes	20,00	1,045	11,20	1,00	12,20	8.601.937	8.601.937	8.989.024	387.087
2 ITEMS NUEVOS - ACCESOS A PROPIEDADES										
2 Pedraplen	m3	4.446,41	--	--	--	--	256.164	--	--	--
82.1 MAMPOSTERIAS DE PIEDRAS BRUTA	m3	240,00	--	--	--	--	685.405	--	--	--
83.1 H° Clase C25	m3	210,00	--	--	--	--	1.528.590	--	--	--
84.1 ACERO PARA REFUERZO	kg	26.880,00	--	--	--	--	9.638	--	--	--
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	**3.267.853.628**	**3.404.741.083**	**136.887.455**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (90%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**2.673.698.423**	**2.785.697.250**	**111.998.827**
IVA (10%)	**267.369.842**	**278.569.725**	**11.199.883**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**2.941.068.265**	**3.064.266.975**	**123.198.710**

STELA MARI BUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 981
TEL. FAX: 212 105
ASUNCION PARAGUAY

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

Esc. USTARIZ FRANCO V.
Representante Legal

ING. ARTURO BRACHO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

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

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

FISCALIZACIÓN:
Tel:

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
Certificado N°: 12
Mes/Año: Enero/2020

RESOL. MINISTERIAL N°:	/	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	28/09/2018	**AVANCES (%)**	**Del mes:**	**Acumulado**
FECHA DE CONTRATO:	11/12/2018	**ORDEN DE INICIO:**	25/01/2019	A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 58.178.080.506	**PLAZO ORIGINAL:**	15 Meses	A. Prog. Modif. Vig.	14,73 %	58,04 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 68.997.883.568	**PLAZO C.M. 1:**	24 Meses	Avance ejecutado	5,62 %	38,51 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	04/01/2021	Teórico	5,62 %	38,51 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DOLAR EQUIPO	DOLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII - 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	613.824 *	5.780	4.960	796.000	5.616.667	109.125	4.277.200	1.380	53.675	603.500	
Boletín Nº 142 Enero 2020	16.117	942.069 *	6.515	5.160	876.000	5.656.667	102.088	4.692.587	880	53.629	603.500	
Descripción del ítem	1,039	1,158	1,127	1,044	1,101	1,007	0,990	1,097	0,688	0,995	1,000	K_r
1 ITEMS												
1.1 Desbroce, despeje y limpieza	0,332	0,281	0,055	0,405								1,073
1.2 Excavación no clasificada	0,215	0,286	0,047	0,526								1,074
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	0,259	0,350	0,041	0,431								1,081
1.4 Excavación Estructural	0,230	0,314	0,044	0,490								1,078
1.5 Terraplén	0,266	0,318	0,050	0,410								1,076
1.6 Excavación de Bolsones	0,227	0,308	0,045	0,497						0,032		1,077
1.7 Remoción de Estructuras Existentes	0,423	0,220	0,053	0,372								1,068
1.8 Alcantarilla celular simple de HºAº de 1,00 x 1,00 m	0,330	0,088	0,034	0,085	0,134	0,249	0,042		0,053	0,007		1,022
1.9 Alcantarilla Celular Simple de HºAº 1,50 m x 1,50 m	0,327	0,095	0,036	0,099	0,127	0,228	0,040		0,061	0,007		1,020
1.10 Alcantarilla Celular Doble de HºAº 1,50 m x 1,50 m	0,317	0,098	0,034	0,091	0,135	0,325	0,038		0,001	0,007		1,046
1.11 Alcantarilla Celular Doble de HºAº 2,00 m x 2,00 m	0,445	0,087	0,030	0,076	0,115	0,255	0,032		0,001	0,006		1,047
1.12 Alcantarilla Celular Triple 3,00 m x 3,00 m	0,378	0,102	0,036	0,106	0,127	0,163	0,037		0,065	0,006		1,020
1.13 Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares	0,417	0,052	0,032	0,066	0,140	0,230	0,044		0,034	0,008		1,029
1.14 Cuneta Revestida de hormigón	0,482	0,090	0,036	0,122	0,219		0,084		0,007	0,015		1,055
1.15 Disipadores de hormigón	0,497	0,073	0,036	0,084	0,150	0,002	0,057		0,097	0,010		1,006
1.16 Badenes de hormigón	0,511	0,088	0,035	0,110	0,243		0,057		0,005	0,010		1,059
1.17 Cordon cuneta de hormigón	0,544	0,096	0,033	0,120	0,188		0,061		0,003	0,011		1,056
1.18 Alcantarilla tubular simple de HºAº Ø 0,80 m	0,205	0,059	0,030	0,063	0,003						0,662	1,022
1.19 Cabeceras para alcantarillas tubulares	0,452	0,064	0,037	0,080	0,271	0,009	0,075		0,039	0,013		1,040
1.20 Platea de HºAº simple para alcantarillas tubulares	0,509	0,067	0,037	0,087	0,212	0,005	0,089		0,023	0,015		1,044
1.21 Sub base suelo cemento 25 (CBR > 50)	0,219	0,212	0,039	0,251	0,349					0,014		1,084

ING. ARTURO BRACHO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

MARI BUSTO OTAZI
ESCRIBANA PUBLICA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO N° 743
C.A. DOMINICANA 981
FAX: 212 105
PARAG

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

Ing. ARTURO BRACHO
Supervisor/a - Legal

1 de 10 | 108

1.22 Base Granular (CBR ≥ 100%)	0,163	0,130	0,038	0,239			0,461			0,002		1,033
1.23 Riego de Imprimación	0,152	0,063	0,027	0,041				0,808				1,091
1.24 Riego de Liga	0,234	0,156	0,034	0,131				0,532				1,087
1.25 Tratamiento Superficial Simple (en banquina)	0,314	0,146	0,097	0,212			0,031	0,276				1,076
1.26 Concreto Asfáltico	0,265	0,081	0,030	0,145	0,012		0,105	0,418		0,011		1,067
1.27 Cordon de hormigón simple	0,343	0,086	0,032	0,135	0,349		0,103			0,018		1,066
1.28 Señalización horizontal	0,885	0,051	0,036	0,075								1,047
1.29 Señalización vertical	0,954	0,039	0,029	0,023								1,045
1.30 Tacha y Tachones reflectantes	0,896	0,050	0,035	0,067								1,048
1.31 Mojon de kilometraje	0,543	0,094	0,038	0,163	0,037	0,159	0,012			0,002		1,048
1.32 Baranda de defensa metálica	0,322	0,036	0,733	0,009								1,100
1.33 Baranda de H°A°	0,530	0,066	0,033	0,095	0,089	0,125	0,023		0,056	0,004		1,021
1.34 Construccion de alambrado	0,521	0,047	0,034	0,058		0,058			0,216			0,934
1.35 Traslado de Alambrado	0,699	0,049	0,033	0,062		0,031			0,114			0,988
1.36 Traslado de estructuras del servicio público	0,611	0,130	0,051	0,266								1,058
1.37 Revestimiento vegetal con tepes	0,939	0,052	0,027	0,028								1,046
1.38 Translado de Cañerias	0,450	0,111	0,273	0,239								1,073
1.39 Excavacion No Clasificada (zona de puentes)	0,221	0,312	0,044	0,500								1,077
1.40 Cabezales de Estribos	0,428	0,080	0,038	0,104	0,273	0,004	0,069		0,035	0,012		1,043
1.41 Pilotes de HºAº Ø= 1,00 m (H° Clase C21)	0,461	0,060	0,030	0,044	0,142	0,261	0,040			0,007		1,045
1.42 Viga Riostra de 30 x 75 cm	0,430	0,061	0,045	0,088	0,211	0,011	0,053		0,098	0,009		1,006
1.43 Contrafuertes de HºAº y Losas de Acceso (H° Clase C25)	0,458	0,061	0,043	0,085	0,207	0,010	0,052		0,087	0,009		1,012
1.44 Pilas centrales - Vigas y Ménsulas (Pórtico)	0,378	0,059	0,033	0,069	0,151	0,306	0,042			0,007		1,045
1.45 Baranda prefabricada de HºAº L=2,08 m (H° Clase C25 / 21 kg de varilla/un)	0,463	0,058	0,051	0,067	0,019	0,117	0,005		0,176	0,001		0,957
1.46 Veredas (H° Clase C25)	0,478	0,060	0,039	0,075	0,243	0,006	0,062		0,055	0,011		1,029
1.47 Hormigón Superestructura - Vigas Longitudinales y Tablero (H° Clase C25)	0,511	0,063	0,039	0,090	0,217	0,005	0,055		0,045	0,010		1,035
1.48 Hormigón capa de desgaste (H° Clase C25)	0,505	0,068	0,036	0,109	0,263		0,067			0,012		1,060
1.49 Izado de vigas prefabricadas	0,534	0,130	0,046	0,348								1,058
1.50 Hormigón Ciclópeo	0,524	0,089	0,032	0,138	0,133		0,097			0,040		1,053
1.51 Mampostería de Piedra Bruta (relleno Contrafuertes)	0,542	0,087	0,032	0,145	0,151		0,052			0,046		1,055
1.52 Dren (3,10 m x 0,50 m)	0,305	0,160	0,114	0,266			0,210					1,055
1.53 Apoyos de Neopreno	0,270	0,052	0,701	0,076								1,099
1.54 Junta de Dilatación	0,353	0,081	0,383	0,204		0,055						1,076
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	0,312	0,044	0,500								1,077
1.57 Cabezales de Estribos	0,429	0,080	0,038	0,104	0,274	0,004	0,069		0,034	0,012		1,044
1.58 Pilotes de HºAº Ø= 1,00 m (H° Clase C21)	0,426	0,064	0,030	0,048	0,156	0,270	0,044			0,008		1,046
1.59 Viga Riostra de 30 x 75 cm	0,668	0,057	0,032	0,072	0,174		0,045			0,008		1,056
1.60 Contrafuertes de HºAº y Losas de Acceso (H° Clase C25)	0,458	0,061	0,043	0,085	0,207	0,010	0,052		0,087	0,009		1,012
1.61 Pilas centrales - Vigas y Ménsulas (Pórtico)	0,397	0,060	0,034	0,074	0,162	0,266	0,046			0,008		1,047
1.62 Baranda prefabricada de HºAº L=2,08 m (H° Clase C25 / 21 kg de varilla/un)	0,463	0,058	0,051	0,067	0,019	0,117	0,005		0,176	0,001		0,957

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

CERTIFICO: Que la pres
fotocopia es reflejo fiel de
original.

Ing. OSCAR BRANCO V
Representante Legal

ING. ARTURO BRACHO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

1.63 Veredas (H° Clase C25)	0,478	0,060	0,039	0,075	0,243	0,006	0,062		0,055	0,011		1,029
1.64 Hormigón Superestructura - Vigas Longitudinales y Tablero (H° Clase C25)	0,535	0,064	0,037	0,096	0,230	0,002	0,058		0,017	0,010		1,049
1.65 Hormigón capa de desgaste (H° Clase C25)	0,505	0,068	0,036	0,109	0,263		0,067			0,012		1,060
1.66 Acero postensado	0,207	0,073	0,034	0,146	0,001	0,484				0,086		1,031
1.67 Izado de vigas prefabricadas	0,534	0,130	0,046	0,348								1,058
1.68 Hormigón Ciclópeo	0,524	0,089	0,032	0,138	0,133		0,097			0,040		1,053
1.69 Mampostería de Piedra Bruta (relleno Contrafuertes)	0,542	0,087	0,032	0,145	0,151		0,052			0,046		1,055
1.70 Dren (3,10 m x 0,50 m)	0,305	0,160	0,114	0,266			0,210					1,055
1.71 Apoyos de Neopreno	0,270	0,052	0,701	0,076								1,099
1.72 Junta de Dilatación	0,353	0,081	0,383	0,204		0,055						1,076
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	0,259								1,113
1.76 Combustible	0,126	0,034	0,026	0,863								1,049
1.77 Mantenimiento del Vehículo	0,427	0,322	0,025	0,302								1,076
1.78 Seguro del Vehículo	0,727	0,197	0,147									1,071
1.79 Útiles de Oficina	0,126	0,034	0,958									1,118
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	0,277			0,313					1,048
82.1 MAMPOSTERIAS DE PIEDRAS BRUTA	0,555	0,085	0,032	0,135	0,151		0,052			0,046		1,056
83.1 H° Clase C25	0,483	0,059	0,039	0,071	0,243	0,006	0,062		0,055	0,011		1,029
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	0,084	0,128	0,318	0,036		0,001	0,006		1,048
9.1 Alcantarilla Celular Simple de H°A° 2.00x2.00	0,460	0,086	0,030	0,087	0,109	0,239	0,031		0,001	0,005		1,048
18.1 Alcantarilla Tubular simple de H° A° Ø 1.00m	0,255	0,081	0,033	0,100	0,001						0,559	1,029
27.1 Protección de Talud con gaviones	0,398	0,087	0,296	0,128		0,015	0,140					1,064
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	0,530		0,032	0,034	0,011			0,003		1,084
52.1 Protección de talud con gaviones	0,398	0,087	0,296	0,128		0,015	0,140					1,064
52.2 Protección de talud estribos de puentes con colchon reno (17cm)	0,303	0,069	0,531	0,089		0,013	0,078					1,083
70.1 Protección de Talud con gaviones	0,398	0,087	0,296	0,128		0,015	0,140					1,064
70.2 Protección de talud estribos de puentes con colchon reno (17cm)	0,303	0,069	0,531	0,089		0,013	0,078					1,083

NATALIA MARI BUSTO OTAZU
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 961
[illegible] FAX: 212.105
ASUNCION PARAGUAY

"ARTIFICO: Que la pres
Fotocopia es fiel y fiel dé
Original.

Ing. [illegible] BRACHO Y
[illegible]

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@roggio.com.py	Tel:	Certificado N°: 12 Mes/Año: Enero/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.:	14,73 %
PLAZO ORIGINAL:	15 Meses	Avance ejecutado:	5,62 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 58.178.080.506	Avance corregido ejecutado:	5,62 %
PLAZO C.M. 1:	24 Meses		
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 68.997.883.568		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

			Boletín Nº 315 Base Agosto/2018	Boletín Nº 342 Correspondiente Enero/2020	Indice de variación a la fecha
Insumo	Unidad	Moneda	P_i	P_j	B_{ns}
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	6.515,00	1,127
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	813.824,00 *	942.069,00 *	1,158 *
GASOIL	l	Gs.	4.960,00	5.180,00	1,044
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	603.500,00	1,000
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.616.667,00	5.656.667,00	1,007
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	B_{ns}
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***
*(*) El precio de **DÓLAR EQUIPO** de **0,00** en el boletín de **Enero/2020** fue actualizado a **942.069,00** en el boletín de **Mayo/2020***

CERTIFICO: Que la pre
fotocopia es reflejo fiel de
original.

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

Ing. DIEGO H. FRANCO V.
Representante Legal

ING. ARTURO BRACHO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC