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

RESOL. MINISTERIAL N°: /
FECHA DE CONTRATO: 11/12/2018
MONTO CONTRATO (Sin IVA): Gs 62.725.348.698
MONTO CONTRATO (Con IVA): Gs 68.997.883.568
FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 28/09/2018
ORDEN DE INICIO: 25/01/2019
PLAZO CONTRACTUAL: 24 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 04/01/2021

FISCALIZACIÓN:
Tel:

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
Certificado N°: 3
Mes/Año: Abril/2019

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
Avance ejecutado	0,60 %	3,61 %
Teórico	0,60 %	3,61 %

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	813.824	5.780	4.960	796.000	5.616.667	103.125	4.277.200	1.280	53.875	603.500	
Boletín Nº 133 Abril 2019	15.517	892.136	6.230	4.860	796.000	5.700.000	101.875	5.077.450	1.040	54.572	603.500	
Descripción del ítem	1,000	1,096	1,078	0,984	1,000	1,015	0,988	1,187	0,813	1,013	1,000	K_t
1 ITEMS												1,021
1.1 Desbroce, despeje y limpieza	0,320	0,266	0,053	0,382								1,019
1.2 Excavación no clasificada	0,207	0,271	0,045	0,496								1,025
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	0,249	0,331	0,039	0,406								1,021
1.4 Excavación Estructural	0,221	0,297	0,042	0,461						0,032		1,023
1.5 Terraplén	0,256	0,301	0,047	0,387								1,021
1.6 Excavación de Bolsones	0,218	0,292	0,043	0,468								1,016
1.7 Remoción de Estructuras Existentes	0,407	0,208	0,051	0,350								0,997
1.8 Alcantarilla celular simple de HºAº de 1,00 x 1,00 m	0,318	0,083	0,032	0,080	0,122	0,251	0,041		0,063	0,007		0,995
1.9 Alcantarilla Celular Simple de HºAº 1,50 m x 1,50 m	0,315	0,090	0,034	0,093	0,115	0,229	0,040		0,072	0,007		1,014
1.10 Alcantarilla Celular Doble de HºAº 1,50 m x 1,50 m	0,305	0,093	0,032	0,086	0,123	0,328	0,030		0,002	0,007		1,012
1.11 Alcantarilla Celular Doble de HºAº 2,00 m x 2,00 m	0,428	0,082	0,029	0,072	0,104	0,257	0,032		0,002	0,006		0,992
1.12 Alcantarilla Celular Triple 3,00 m x 3,00 m	0,364	0,096	0,034	0,100	0,115	0,164	0,037		0,076	0,006		0,998
1.13 Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares	0,401	0,049	0,030	0,062	0,133	0,231	0,043		0,041	0,008		1,004
1.14 Cuneta Revestida de hormigón	0,464	0,085	0,034	0,115	0,199		0,084		0,008	0,015		0,980
1.15 Disipadores de hormigón	0,478	0,069	0,034	0,079	0,136	0,002	0,057		0,115	0,010		1,005
1.16 Badenes de hormigón	0,492	0,083	0,033	0,103	0,221		0,057		0,006	0,010		1,006
1.17 Cordon cuneta de hormigón	0,524	0,091	0,031	0,113	0,171		0,061		0,004	0,011		1,006
1.18 Alcantarilla tubular simple de HºAº Ø 0,80 m	0,197	0,056	0,029	0,059	0,003						0,662	0,996
1.19 Cabeceras para alcantarillas tubulares	0,435	0,060	0,036	0,076	0,246	0,009	0,075		0,046	0,013		1,001
1.20 Plateas de Hº simple para alcantarillas tubulares	0,490	0,064	0,036	0,082	0,193	0,005	0,069		0,027	0,015		1,017
1.21 Sub base suelo cemento 2% (CBR > 50)	0,211	0,201	0,038	0,236	0,317					0,014		

ING. ARTURO BRACHO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

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

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

(ciento setenta y uno) 171

.22 Base Granular (CBR ≥ 100%)	0,157	0,123	0,037	0,225			0,460			0,002		1,004
.23 Riego de Imprimación	0,146	0,059	0,026	0,038				0,875				1,144
.24 Riego de Liga	0,225	0,148	0,032	0,123				0,576				1,104
.25 Tratamiento Superficial Simple (en banquina)	0,302	0,138	0,093	0,200			0,031	0,299				1,063
.26 Concreto Asfáltico	0,255	0,077	0,029	0,137	0,011		0,105	0,452		0,011		1,077
.27 Cordon de hormigón simple	0,330	0,081	0,030	0,127	0,317		0,103			0,018		1,006
.28 Señalización horizontal	0,852	0,048	0,034	0,071								1,005
.29 Señalización vertical	0,918	0,037	0,028	0,022								1,005
.30 Tacha y Tachones reflectantes	0,862	0,047	0,033	0,063								1,005
.31 Mojon de kilometraje	0,523	0,089	0,037	0,154	0,034	0,160	0,012			0,002		1,011
.32 Baranda de defensa metálica	0,310	0,034	0,701	0,009								1,054
.33 Baranda de H°A°	0,510	0,062	0,031	0,090	0,081	0,126	0,023		0,066	0,004		0,993
.34 Construccion de alambrado	0,501	0,045	0,032	0,055		0,059			0,255			0,947
.35 Traslado de Alambrado	0,673	0,046	0,031	0,058		0,031			0,135			0,974
.36 Traslado de estructuras del servicio público	0,588	0,123	0,049	0,251								1,011
.37 Revestimiento vegetal con tepes	0,904	0,049	0,026	0,027								1,006
.38 Translado de Cañerías	0,433	0,105	0,261	0,225								1,024
.39 Excavacion No Clasificada (zona de puentes)	0,213	0,295	0,042	0,471								1,021
.40 Cabezales de Estribos	0,412	0,076	0,037	0,098	0,248	0,004	0,069		0,041	0,012		0,997
.41 Pilotes de HºAº Ø= 1,00 m (H° Clase C21)	0,444	0,057	0,029	0,041	0,129	0,263	0,040			0,007		1,010
.42 Viga Riostra de 30 x 75 cm	0,414	0,058	0,043	0,083	0,192	0,011	0,053		0,116	0,009		0,979
.43 Contrafuertes de HºAº y Losas de Acceso (H° Clase C25)	0,441	0,058	0,041	0,080	0,188	0,010	0,052		0,103	0,009		0,982
.44 Pilas centrales - Vigas y Mènsulas (Pórtico)	0,364	0,056	0,031	0,065	0,137	0,309	0,041			0,007		1,010
.45 Baranda prefabricada de HºAº L=2,08 m (H° Clase C25 / 21 kg de varilla/un)	0,446	0,055	0,049	0,063	0,017	0,118	0,005		0,208	0,001		0,962
.46 Veredas (H° Clase C25)	0,460	0,057	0,038	0,071	0,221	0,006	0,062		0,065	0,011		0,991
.47 Hormigón Superestructura - Vigas Longitudinales y Tablero (H° Clase C25)	0,492	0,059	0,038	0,085	0,197	0,005	0,055		0,053	0,010		0,994
.48 Hormigón capa de desgaste (H° Clase C25)	0,486	0,065	0,034	0,102	0,239		0,067			0,012		1,005
.49 Izado de vigas prefabricadas	0,514	0,123	0,044	0,328								1,009
.50 Hormigón Ciclópeo	0,504	0,084	0,030	0,130	0,121		0,097			0,041		1,007
.51 Mampostería de Piedra Bruta (relleno Contrafuertes)	0,522	0,082	0,030	0,137	0,137		0,052			0,047		1,007
.52 Dren (3,10 m x 0,50 m)	0,294	0,151	0,109	0,251			0,209					1,014
.53 Apoyos de Neopreno	0,260	0,049	0,671	0,072								1,052
.54 Junta de Dilatación	0,340	0,077	0,367	0,192		0,056						1,032
.55 Acero para refuerzo (puentes)	0,269	0,034	0,025	0,007		0,680						1,015
.56 Excavacion No Clasificada (zona de puentes)	0,213	0,295	0,042	0,471								1,021
.57 Cabezales de Estribos	0,413	0,076	0,037	0,098	0,249	0,004	0,069		0,040	0,012		0,998
.58 Pilotes de HºAº Ø= 1,00 m (H° Clase C21)	0,410	0,060	0,029	0,045	0,142	0,272	0,043			0,008		1,009
.59 Viga Riostra de 30 x 75 cm	0,643	0,054	0,030	0,068	0,158		0,044			0,008		1,005
.60 Contrafuertes de HºAº y Losas de Acceso (H° Clase C25)	0,441	0,058	0,041	0,080	0,188	0,010	0,052		0,103	0,009		0,982
.61 Pilas centrales - Vigas y Mènsulas (Pórtico)	0,382	0,057	0,032	0,070	0,147	0,268	0,045		0,208	0,008		1,009
.62 Baranda prefabricada de HºAº L=2,08 m (H° Clase C25 / 21 kg de varilla/un)	0,446	0,055	0,049	0,063	0,017	0,118	0,005			0,001		0,962

ING. ARTURO BRACHO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

STELA MARI BUSTO OTAZU
NOTARA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 981
TEL.-FAX: 212.166
ASUNCIÓN PARAGUAY

CERTIFICO QUE la presente copia es reflejo fiel del original.

1.63 Veredas (H° Clase C25)	0,460	0,057	0,038	0,071	0,221	0,006	0,062		0,065	0,011		0,991
1.64 Hormigón Superestructura - Vigas Longitudinales y Tablero (H° Clase C25)	0,515	0,060	0,036	0,091	0,209	0,002	0,058		0,020	0,010		1,001
1.65 Hormigón capa de desgaste (H° Clase C25)	0,486	0,065	0,034	0,102	0,239		0,067			0,012		1,005
1.66 Acero postensado	0,199	0,069	0,032	0,138	0,001	0,488				0,087		1,014
1.67 Izado de vigas prefabricadas	0,514	0,123	0,044	0,328								1,009
1.68 Hormigón Ciclópeo	0,504	0,084	0,030	0,130	0,121		0,097			0,041		1,007
1.69 Mampostería de Piedra Bruta (relleno Contrafuertes)	0,522	0,082	0,030	0,137	0,137		0,052			0,047		1,007
1.70 Dren (3,10 m x 0,50 m)	0,294	0,151	0,109	0,251			0,209					1,014
1.71 Apoyos de Neopreno	0,260	0,049	0,671	0,072								1,052
1.72 Junta de Dilatación	0,340	0,077	0,367	0,192		0,056						1,032
1.73 Acero para refuerzo (puentes)	0,247	0,034	0,024	0,008		0,702						1,015
1.74 Movilización												0,000
1.75 Camioneta pickup 4x4 doble cabina	0,121	0,613	0,078	0,244								1,056
1.76 Combustible	0,121	0,032	0,025	0,814								0,992
1.77 Mantenimiento del Vehículo	0,411	0,305	0,024	0,284								1,024
1.78 Seguro del Vehículo	0,700	0,186	0,140									1,026
1.79 Utiles de Oficina	0,121	0,032	0,916									1,069
1.80 Hospedaje más alimentación	0,840	0,016	0,156									1,012
1.81 Personal Técnico de apoyo para la DCV	0,948	0,032	0,025									1,005
2 ITEMS NUEVOS - ACCESOS A PROPIEDADES												
2 Pedraplen	0,220	0,181	0,037	0,261			0,312					1,011
82.1 MAMPOSTERIAS DE PIEDRAS BRUTA	0,534	0,080	0,030	0,127	0,137		0,052			0,047		1,007
83.1 H° Clase C25	0,465	0,056	0,038	0,067	0,221	0,006	0,062		0,065	0,011		0,991
84.1 ACERO PARA REFUERZO	0,247	0,034	0,025	0,008		0,701						1,015
8.1 Alcantarilla Celular Doble de H° A° 1.00x1.00m	0,325	0,099	0,031	0,079	0,116	0,321	0,036		0,002	0,006		1,015
9.1 Alcantarilla Celular Simple de H°A° 2.00x2.00	0,443	0,081	0,029	0,082	0,099	0,241	0,031		0,001	0,005		1,012
18.1 Alcantarilla Tubular simple de H° A° Ø 1.00m	0,245	0,077	0,031	0,094	0,001						0,559	1,007
27.1 Protección de Talud con gaviones	0,383	0,082	0,284	0,121		0,015	0,139					1,024
27.2 Iluminación en Puentes	0,217	0,033	0,450		0,003	0,336	0,002					1,041
27.3 Iluminación el zona urbana	0,420	0,036	0,507		0,029	0,035	0,011			0,003		1,041
52.1 Protección de talud con gaviones	0,383	0,082	0,284	0,121		0,015	0,139					1,024
52.2 Protección de talud estribos de puentes con colchon reno (17cm)	0,292	0,066	0,508	0,084		0,013	0,078					1,041
70.1 Protección de Talud con gaviones	0,383	0,082	0,284	0,121		0,015	0,139					1,024
70.2 Protección de talud estribos de puentes con colchon reno (17cm)	0,292	0,066	0,508	0,084		0,013	0,078					1,041

Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

ING. ARTURO BRACHO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

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

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

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°:** 3 **Mes/Año:** Abril/2019

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	11/12/2018	A. Prog. Contract.:	0,00 %
ORDEN DE INICIO:	25/01/2019	Avance ejecutado:	0,60 %
PLAZO CONTRACTUAL:	24 Meses	Avance corregido ejecutado:	0,60 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 68.997.883.568		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 115 Base Agosto/2018	Boletín Nº 133 Correspondiente Abril/2019	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_f	a_{ni}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	53.875,00	54.572,00	1,013
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.277.200,00	5.077.450,00	1,187
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000,00	796.000,00	1,000
DÓLAR	und	Gs.	5.780,00	6.230,00	1,078
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	813.824,00 *	892.136,00	1,096
GASOIL	l	Gs.	4.960,00	4.880,00	0,984
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.280,00	1.040,00	0,813
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	101.875,00	0,988
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	5.700.000,00	1,015
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_f	a_{ni}
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517,00	15.517,00	1,000

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

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

STELA MARI BUSTO OTAZE
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REGISTRO Nº 743
RCA. DOMINICANA 961
TEL./FAX: 212.166
ASUNCION PARAGUAY

Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

ING. ARTURO BRACHO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC