1.27 Señalización horizontal	m2	8.340,73	--	--	--	--	46.043	--	--	--
1.28 Tachas reflectivas	und	4.005,00	--	--	--	--	25.489	--	--	--
1.29 Tachones reflectivos	und	241,00	--	--	--	--	76.996	--	--	--
1.30 Instalación y Servicios especializados	mes	29,00	1,070	12,00	1,00	14,00	17.058.188	17.058.188	18.252.261	1.194.073
1.31 Movilización (3%)	gl	1,07	--	1,07	--	1,07	996.093.868	--	--	--
2 ITEMS NUEVOS DE PROYECTO EJECUTIVO										
1.1 Excavación no clasificada	m3	6.616,32	--	2.288,86	--	2.288,86	26.148	--	--	--
2.1 Excavación estructural	m3	295,00	--	295,00	--	295,00	51.775	--	--	--
3.1 Vereda de Hormigón fck: 180 kg/cm2 e=0.10 m	m2	10.138,60	--	7.242,40	--	7.444,15	162.230	--	--	--
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	ml	2.009,00	--	800,00	--	1.003,00	553.179	--	--	--
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	ml	2.556,00	--	--	--	168,00	21.131	--	--	--
6.1 Disipadores de hormigón	m3	5,00	--	--	--	--	1.874.679	--	--	--
7.1 Hormigón Estructural	m3	586,06	--	103,40	--	130,41	3.224.793	--	--	--
8.1 Construcción de red de agua corriente 100 mm	m	463,00	--	463,00	--	463,00	371.072	--	--	--
9.1 Construcción de red de agua corriente 50 mm	m	8.037,50	--	4.637,50	--	4.637,50	154.914	--	--	--
10.1 Gaviones caja	m3	1.160,00	--	642,75	--	642,75	720.147	--	--	--
11.1 Colchón Reno e= 17 cm	m2	422,00	--	70,00	--	70,00	276.470	--	--	--
12.1 Barandas metálicas en veredas	ml	50,00	--	--	--	--	575.483	--	--	--
13.1 Demolición de estructura existente	ml	96,10	--	--	--	--	261.192	--	--	--
14.1 Alcantarilla Tubular Triple D= 1.20	ml	100,00	--	10,00	--	10,00	10.361.646	--	--	--
15.1 Traslado de línea eléctrica	ml	1.000,00	--	--	--	--	89.195	--	--	--
16.1 Construcción de Alambrado	ml	3.640,00	--	--	--	--	29.460	--	--	--
17.1 Hormigón Ciclopeo	m3	979,32	--	59,46	--	66,26	1.130.621	--	--	--
18.1 Canal de Hormigón Armado 100x100	ml	120,00	--	120,00	--	120,00	2.166.678	--	--	--
19.1 Alcantarilla Tubular Simple D= 1.20	ml	13,00	--	--	--	--	3.828.661	--	--	--
20.1 Construcción de red de agua corriente 1"	m	150,00	--	140,00	--	140,00	104.520	--	--	--
21.1 Traslado de columna de Ande MT	un	25,00	--	--	--	--	5.058.515	--	--	--
22.1 Verificación estructural, adecuación y reparación de estructura Prog: 2+450	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	81.829.784	--	--	--
23.1 Cartel de Obra	un	12,00	--	8,00	--	8,00	1.642.376	--	--	--
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO								**527.762.112**	**544.958.989**	**17.196.877**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (90%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**431.805.365**	**445.875.536**	**14.070.172**
IVA (10%)	**43.180.536**	**44.587.554**	**1.407.017**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**474.985.901**	**490.463.090**	**15.477.189**

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00043 (Cuarenta y Tres)

9 (Nueve)

CONTRATISTA CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 422/2018	FISCALIZACIÓN: MOPC Tel:
	OBRA: PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL. LOTE 7 Longitud Total: 24,380 Km	CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL Certificado N°: 21 Mes/Año: Septiembre/2020

RESOL. MINISTERIAL N°:	/	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:		AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	19/12/2018	ORDEN DE INICIO:	18/01/2019	A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 35.526.728.952	PLAZO ORIGINAL:	24 Meses	A. Prog. Modif.	5,70 %	83,31 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 42.292.684.007	PLAZO C.M. 1:	29 Meses	Avance ejecutado	0,96 %	107,41 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021	Teórico	0,96 %	107,41 %

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 ITEMS DEL LOTE N° 1										
1.1 Proyecto Básico	km	25,64	--	25,54	--	25,54	21.607.086	--	--	--
1.2 Limpieza y Despeje de Franja de dominio	ha	21,93	--	21,89	--	21,89	19.042.475	--	--	--
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	m3	2.990,20	--	1.938,50	--	1.938,50	13.137	--	--	--
1.4 Excavación de bolsones	m3	12.018,50	--	11.731,01	--	11.731,01	15.417	--	--	--
1.5 Empedrado	m2	1.400,00	--	1.386,00	--	1.386,00	36.295	--	--	--
1.6 Bacheo de empedrado existente (5%)	m2	11.840,00	--	11.819,00	--	11.819,00	30.785	--	--	--
1.7 Terraplén	m3	44.959,48	--	43.739,14	--	43.739,14	52.598	--	--	--
1.8 Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	m3	12.783,77	--	12.329,39	--	12.329,39	59.377	--	--	--
1.9 Cordón de Hormigón Simple	ml	11.996,82	--	4.930,75	--	4.930,75	54.662	--	--	--
1.10 Cordón Cuneta de Hormigón	m3	273,08	--	191,88	--	191,88	1.084.062	--	--	--
1.11 Cuneta Revestida de Hormigón	m3	1.057,30	--	1.008,72	--	1.008,72	943.808	--	--	--
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	m3	33.704,92	--	30.753,80	--	30.753,80	106.299	--	--	--
1.13 Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	tn	4.141,73	--	4.141,73	--	4.141,73	546.383	--	--	--
1.14 Riego de liga	m2	264.535,97	--	264.535,97	--	264.535,97	2.924	--	--	--
1.15 Riego de imprimación	l	95.696,56	--	95.696,45	--	95.696,45	10.036	--	--	--
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	m3	9.008,87	1,045	8.766,06	201,25	8.967,31	1.366.033	274.914.141	287.285.277	12.371.136
1.17 Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	m3	29,60	--	16,65	--	16,65	1.027.957	--	--	--
1.18 Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	ml	0,00	--	--	--	--	1.594.919	--	--	--
1.19 Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	ml	249,00	--	204,00	--	204,00	2.255.369	--	--	--
1.20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	ml	323,00	--	322,50	--	322,50	3.164.858	--	--	--
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	ml	131,00	--	128,00	--	128,00	4.909.695	--	--	--
1.22 Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	ml	48,00	--	36,00	--	36,00	7.168.233	--	--	--
1.23 Dren profundo	ml	726,00	--	553,60	--	553,60	174.196	--	--	--
1.24 Revestimiento vegetal con tepes	m2	41.500,50	--	28.754,13	--	28.754,13	11.562	--	--	--
1.25 Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	ml	0,00	--	--	--	--	66.884	--	--	--
1.26 Señalización vertical	m2	172,90	--	72,86	--	72,86	1.379.595	--	--	--

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00042 (cuarenta y dos)
10 (Diez)

1.27 Señalización horizontal	m2	8.340,73	1,145	4.444,27	1.050,00	5.494,27	46.043	48.345.150	55.355.197	7.010.047
1.28 Tachas reflectivas	und	4.005,00	--	1.345,00	--	1.345,00	25.489	--	--	--
1.29 Tachones reflectivos	und	241,00	--	--	--	--	76.996	--	--	--
1.30 Instalación y Servicios especializados	mes	29,00	1,070	21,00	1,00	22,00	17.058.188	17.058.188	18.252.261	1.194.073
1.31 Movilización (3%)	gl	1,07	--	1,07	--	1,07	996.093.868	--	--	--
2 ITEMS NUEVOS DE PROYECTO EJECUTIVO										
1.1 Excavación no clasificada	m3	6.616,32	--	3.338,86	--	3.338,86	26.148	--	--	--
2.1 Excavación estructural	m3	295,00	--	295,00	--	295,00	51.775	--	--	--
3.1 Vereda de Hormigón fck: 180 kg/cm2 e=0.10 m	m2	10.138,60	--	9.198,28	--	9.198,28	162.230	--	--	--
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	ml	2.009,00	--	1.339,00	--	1.339,00	553.179	--	--	--
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	ml	2.556,00	--	672,00	--	672,00	21.131	--	--	--
6.1 Disipadores de hormigón	m3	5,00	--	--	--	--	1.874.679	--	--	--
7.1 Hormigón Estructural	m3	586,06	--	586,06	--	586,06	3.224.793	--	--	--
8.1 Construcción de red de agua corriente 100 mm	m	463,00	--	463,00	--	463,00	371.072	--	--	--
9.1 Construcción de red de agua corriente 50 mm	m	8.037,50	--	8.037,50	--	8.037,50	154.914	--	--	--
10.1 Gaviones caja	m3	1.160,00	--	1.160,00	--	1.160,00	720.147	--	--	--
11.1 Colchón Reno e= 17 cm	m2	422,00	--	70,00	--	70,00	276.470	--	--	--
12.1 Barandas metálicas en veredas	ml	50,00	--	--	--	--	575.483	--	--	--
13.1 Demolición de estructura existente	ml	96,10	--	53,00	--	53,00	261.192	--	--	--
14.1 Alcantarilla Tubular Triple D= 1.20	ml	100,00	--	23,00	--	23,00	10.361.646	--	--	--
15.1 Traslado de linea eléctrica	ml	1.000,00	--	--	--	--	89.195	--	--	--
16.1 Construcción de Alambrado	ml	3.640,00	--	3.640,00	--	3.640,00	29.460	--	--	--
17.1 Hormigón Ciclopeo	m3	979,32	--	978,64	--	978,64	1.130.621	--	--	--
18.1 Canal de Hormigón Armado 100x100	ml	120,00	--	120,00	--	120,00	2.166.678	--	--	--
19.1 Alcantarilla Tubular Simple D= 1.20	ml	13,00	--	--	--	--	3.828.661	--	--	--
20.1 Construcción de red de agua corriente 1"	m	150,00	--	140,00	--	140,00	104.520	--	--	--
21.1 Traslado de columna de Ande MT	un	25,00	--	25,00	--	25,00	5.058.515	--	--	--
22.1 Verificación estructural, adecuación y reparación de estructura Prog: 2+450	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	81.829.784	--	--	--
23.1 Cartel de Obra	un	12,00	--	8,00	--	8,00	1.642.376	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**340.317.479**	**360.892.735**	**20.575.256**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (90%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**278.441.574**	**295.275.875**	**16.834.300**
IVA (10%)	**27.844.157**	**29.527.587**	**1.683.430**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**306.285.731**	**324.803.462**	**18.517.730**

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

000471

11 (Once)

CONTRATISTA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

Tel:
Email:

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE VIALIDAD
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 422/2018

OBRA: PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL. LOTE 7
Longitud Total: 24,380 Km

RESOL. MINISTERIAL N°:	/	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	
FECHA DE CONTRATO:	19/12/2018	**ORDEN DE INICIO:**	18/01/2019
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 35.526.728.952	**PLAZO ORIGINAL:**	24 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 42.292.684.007	**PLAZO C.M. 1:**	29 Meses
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021

FISCALIZACIÓN:

Tel:

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
Certificado N°: 21
Mes/Año: Septiembre/2020

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	5,70 %	83,31 %
Avance ejecutado	0,96 %	107,41 %
Teórico	0,96 %	107,41 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DOLAR EQUIPO	DOLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	TUBOS DE HORMIGON Ø 0800 MM	**Coeficiente de Ajuste**
Boletin Base Nº 127 Octubre 2018	15.517	838.323	5.954	4.960	796.000	5.616.667	101.875	4.465.500	1.100	52.500	603.500	
Boletin Nº 148 Julio 2020	16.117	999.120	6.900	4.530	876.000	5.656.667	102.088	4.692.687	2.200	53.629	615.000	
Descripción del ítem	1,039	1,192	1,159	0,913	1,101	1,007	1,002	1,051	2,000	1,022	1,019	K_u
1 ITEMS DEL LOTE N° 1												
1.1 Proyecto Básico	0,727	0,203	0,151									1,081
1.2 Limpieza y Despeje de Franja de dominio	0,379	0,337	0,038	0,291								1,045
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	0,518	0,287	0,045	0,202								1,052
1.4 Excavación de bolsones	0,312	0,308	0,043	0,370								1,033
1.5 Empedrado	0,390	0,089	0,035	0,147			0,283			0,079		1,023
1.6 Bacheo de empedrado existente (5%)	0,606	0,086	0,035	0,128			0,055			0,123		1,033
1.7 Terraplén	0,341	0,268	0,049	0,279						0,101		1,038
1.8 Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	0,322	0,255	0,048	0,287						0,124		1,036
1.9 Cordón de Hormigón Simple	0,544	0,075	0,032	0,099	0,218		0,069			0,010		1,047
1.10 Cordón Cuneta de Hormigón	0,494	0,058	0,029	0,045	0,265	0,062	0,087			0,012		1,052
1.11 Cuneta Revestida de Hormigón	0,529	0,046	0,029	0,050	0,241	0,025	0,100		0,028	0,014		1,062
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	0,161	0,089	0,035	0,144			0,579	0,004				1,012
1.13 Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	0,205	0,108	0,034	0,119			0,087	0,488		0,002		1,043
1.14 Riego de liga	0,254	0,089	0,032	0,064				0,613				1,052
1.15 Riego de imprimación	0,178	0,057	0,029	0,025				0,766				1,055
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	0,207	0,118	0,032	0,110			0,087	0,487		0,004		1,045
1.17 Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	0,544	0,051	0,029	0,048	0,261	0,007	0,092		0,014	0,012		1,058
1.18 Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	0,533	0,068	0,036	0,068	0,192	0,075	0,068			0,009		1,049
1.19 Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	0,538	0,061	0,035	0,060	0,207	0,064	0,073			0,010		1,048
1.20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	0,452	0,066	0,037	0,054	0,130	0,251	0,045			0,007		1,042
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	0,452	0,074	0,036	0,060	0,133	0,234	0,046			0,007		1,042

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00040 (Cuarenta)

12 (Doce)

1.22 Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	0,450	0,064	0,035	0,050	0,132	0,257	0,046			0,007		1,041
1.23 Dren profundo	0,457	0,050	0,156	0,037	0,070	0,017	0,254			0,009		1,050
1.24 Revestimiento vegetal con tepes	0,984	0,036	0,027									1,047
1.25 Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	0,511	0,042	0,496	0,019						0,025		1,093
1.26 Señalización vertical	0,984	0,036	0,027									1,047
1.27 Señalización horizontal	0,130	0,036	0,979									1,145
1.28 Tachas reflectivas	0,130	0,036	0,979									1,145
1.29 Tachones reflectivos	0,130	0,036	0,979									1,145
1.30 Instalación y Servicios especializados	0,709	0,036	0,292	0,033								1,070
1.31 Movilización (3%)												0,000
2 ITEMS NUEVOS DE PROYECTO EJECUTIVO												
1.1 Excavación no clasificada	0,326	0,248	0,049	0,398								1,021
2.1 Excavación estructural	0,880	0,069	0,031	0,062								1,042
3.1 Vereda de Hormigón fck: 180 kg/cm2 e=0.10 m	0,593	0,056	0,030	0,053	0,198	0,020	0,070		0,038	0,009		1,067
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	0,332	0,082	0,533	0,138								1,085
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	0,394	0,162	0,044	0,335			0,013	0,070				1,018
6.1 Disipadores de hormigón	0,701	0,046	0,028	0,026	0,132	0,011	0,070		0,050	0,007		1,071
7.1 Hormigón Estructural	0,500	0,077	0,032	0,067	0,111	0,195	0,029		0,050	0,004		1,065
8.1 Construcción de red de agua corriente 100 mm	0,657	0,056	0,336	0,021						0,008		1,078
9.1 Construcción de red de agua corriente 50 mm	0,673	0,079	0,264	0,035						0,020		1,071
10.1 Gaviones caja	0,420	0,066	0,447	0,051			0,099					1,083
11.1 Colchón Reno e= 17 cm	0,370	0,064	0,588	0,036			0,044					1,102
12.1 Barandas metálicas en veredas	0,627	0,036	0,409	0,003	0,009		0,003					1,087
13.1 Demolición de estructura existente	0,502	0,230	0,038	0,266								1,036
14.1 Alcantarilla Tubular Triple D= 1.20	0,416	0,076	0,029	0,064	0,165		0,059			0,009	0,227	1,045
15.1 Traslado de línea eléctrica	0,793	0,151	0,110	0,014								1,068
16.1 Construcción de Alambrado	0,464	0,036	0,028			0,123			0,754			1,405
17.1 Hormigón Ciclopeo	0,646	0,061	0,029	0,049	0,178		0,078			0,008		1,049
18.1 Canal de Hormigón Armado 100x100	0,464	0,066	0,029	0,040	0,070	0,282	0,023		0,118	0,003		1,095
19.1 Alcantarilla Tubular Simple D= 1.20	0,456	0,086	0,029	0,068	0,143		0,051			0,008	0,205	1,046
20.1 Construcción de red de agua corriente 1"	0,769	0,068	0,169	0,026						0,030		1,062
21.1 Traslado de columna de Ande MT	0,984	0,036	0,027									1,047
22.1 Verificación estructural, adecuación y reparación de estructura Prog: 2+450	0,933	0,055	0,029	0,028								1,045
23.1 Cartel de Obra	0,984	0,036	0,027									1,047

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00039 (Trece y Nueve)

CONTRATISTA CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD CONTRATO S.G. MINISTRO N° 422/2018	FISCALIZACIÓN: Tel:
	OBRA: PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL. LOTE 7 Longitud Total: 24,380 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 22 Mes/Año: Octubre/2020

RESOL. MINISTERIAL N°:	/	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:		AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	19/12/2018	ORDEN DE INICIO:	18/01/2019	A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 35.526.728.952	PLAZO ORIGINAL:	24 Meses	A. Prog. Modif.	5,61 %	88,92 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 42.292.684.007	PLAZO C.M. 1:	29 Meses	Avance ejecutado	1,49 %	108,90 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021	Teórico	1,74 %	109,15 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DOLAR EQUIPO	DOLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	TUBOS DE HORMIGON Ø 0800 MM	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 127 Octubre 2018	15.517	838.323	5.954	4.960	796.000	5.616.667	101.875	4.465.500	1.100	52.500	603.500	
Boletin Nº 148 Julio 2020	16.117	999.120	6.900	4.530	876.000	5.656.667	102.088	4.692.687	2.200	53.629	615.000	
Descripción del Ítem	1,039	1,192	1,159	0,913	1,101	1,007	1,002	1,051	2,000	1,022	1,019	K_u
1 ITEMS DEL LOTE N° 1												
1.1 Proyecto Básico	0,727	0,203	0,151									1,081
1.2 Limpieza y Despeje de Franja de dominio	0,379	0,337	0,038	0,291								1,045
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	0,518	0,287	0,045	0,202								1,052
1.4 Excavación de bolsones	0,312	0,308	0,043	0,370								1,033
1.5 Empedrado	0,390	0,089	0,035	0,147			0,283			0,079		1,023
1.6 Bacheo de empedrado existente (5%)	0,606	0,086	0,035	0,128			0,055			0,123		1,033
1.7 Terraplén	0,341	0,268	0,049	0,279						0,101		1,038
1.8 Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	0,322	0,255	0,048	0,287						0,124		1,036
1.9 Cordón de Hormigón Simple	0,544	0,075	0,032	0,099	0,218		0,069			0,010		1,047
1.10 Cordón Cuneta de Hormigón	0,494	0,058	0,029	0,045	0,265	0,062	0,087			0,012		1,052
1.11 Cuneta Revestida de Hormigón	0,529	0,046	0,029	0,050	0,241	0,025	0,100		0,028	0,014		1,062
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	0,161	0,089	0,035	0,144			0,579	0,004				1,012
1.13 Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	0,205	0,108	0,034	0,119			0,087	0,488		0,002		1,043
1.14 Riego de liga	0,254	0,089	0,032	0,064				0,613				1,052
1.15 Riego de imprimación	0,178	0,057	0,029	0,025				0,766				1,055
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	0,207	0,118	0,032	0,110			0,087	0,487		0,004		1,045
1.17 Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	0,544	0,051	0,029	0,048	0,261	0,007	0,092		0,014	0,012		1,058
1.18 Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	0,533	0,068	0,036	0,068	0,192	0,075	0,068			0,009		1,049
1.19 Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	0,538	0,061	0,035	0,060	0,207	0,064	0,073			0,010		1,048
1.20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	0,452	0,066	0,037	0,054	0,130	0,251	0,045			0,007		1,042
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	0,452	0,074	0,036	0,060	0,133	0,234	0,046			0,007		1,042

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

14 (Catorce)

1.22 Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	0,450	0,064	0,035	0,050	0,132	0,257	0,046			0,007		1,041
1.23 Dren profundo	0,457	0,050	0,156	0,037	0,070	0,017	0,254			0,009		1,050
1.24 Revestimiento vegetal con tepes	0,984	0,036	0,027									1,047
1.25 Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	0,511	0,042	0,496	0,019						0,025		1,093
1.26 Señalización vertical	0,984	0,036	0,027									1,047
1.27 Señalización horizontal	0,130	0,036	0,979									1,145
1.28 Tachas reflectivas	0,130	0,036	0,979									1,145
1.29 Tachones reflectivos	0,130	0,036	0,979									1,145
1.30 Instalación y Servicios especializados	0,709	0,036	0,292	0,033								1,070
1.31 Movilización (3%)												0,000
2 ITEMS NUEVOS DE PROYECTO EJECUTIVO												
1.1 Excavación no clasificada	0,326	0,248	0,049	0,398								1,021
2.1 Excavación estructural	0,880	0,069	0,031	0,062								1,042
3.1 Vereda de Hormigón fck: 180 kg/cm2 e=0.10 m	0,593	0,056	0,030	0,053	0,198	0,020	0,070		0,038	0,009		1,067
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	0,332	0,082	0,533	0,138								1,085
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	0,394	0,162	0,044	0,335			0,013	0,070				1,018
6.1 Disipadores de hormigón	0,701	0,046	0,028	0,026	0,132	0,011	0,070		0,050	0,007		1,071
7.1 Hormigón Estructural	0,500	0,077	0,032	0,067	0,111	0,195	0,029		0,050	0,004		1,065
8.1 Construcción de red de agua corriente 100 mm	0,657	0,056	0,336	0,021						0,008		1,078
9.1 Construcción de red de agua corriente 50 mm	0,673	0,079	0,264	0,035						0,020		1,071
10.1 Gaviones caja	0,420	0,066	0,447	0,051			0,099					1,083
11.1 Colchón Reno e= 17 cm	0,370	0,064	0,588	0,036			0,044					1,102
12.1 Barandas metálicas en veredas	0,627	0,036	0,409	0,003	0,009		0,003					1,087
13.1 Demolición de estructura existente	0,502	0,230	0,038	0,266								1,036
14.1 Alcantarilla Tubular Triple D= 1.20	0,416	0,076	0,029	0,064	0,165		0,059			0,009	0,227	1,045
15.1 Traslado de linea eléctrica	0,793	0,151	0,110	0,014								1,068
16.1 Construcción de Alambrado	0,464	0,036	0,028			0,123			0,754			1,405
17.1 Hormigón Ciclopeo	0,646	0,061	0,029	0,049	0,178		0,078			0,008		1,049
18.1 Canal de Hormigón Armado 100x100	0,464	0,066	0,029	0,040	0,070	0,282	0,023		0,118	0,003		1,095
19.1 Alcantarilla Tubular Simple D= 1.20	0,456	0,086	0,029	0,068	0,143		0,051			0,008	0,205	1,046
20.1 Construcción de red de agua corriente 1"	0,769	0,068	0,169	0,026						0,030		1,062
21.1 Traslado de columna de Ande MT	0,984	0,036	0,027									1,047
22.1 Verificación estructural, adecuación y reparación de estructura Prog: 2+450	0,933	0,055	0,029	0,028								1,045
23.1 Cartel de Obra	0,984	0,036	0,027									1,047

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00038 (Treinta y Seis)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	Tel:	Certificado N°: 21 Mes/Año: Septiembre/2020
FECHA DE CONTRATO: 19/12/2018 ORDEN DE INICIO: 18/01/2019 PLAZO ORIGINAL: 24 Meses MONTO ORIGINAL (Con IVA): Gs 35.526.728.952 PLAZO C.M. 1: 29 Meses MONTO C.M. 1 (Con IVA): Gs 42.292.684.007		AVANCE DE LA OBRA Avance programado: 0,00 % A. Prog. Modif. 5,70 % Avance ejecutado: 0,96 % Avance corregido ejecutado: 0,96 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 127 Base Octubre/2018	Boletín Nº 148 Correspondiente Julio/2020	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.616.667,00	5.656.667,00	1,007
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.500,00	53.629,00	1,022
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.465.500,00	4.692.687,00	1,051
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000,00	876.000,00	1,101
DÓLAR	und	Gs.	5.954,00	6.900,00	1,159
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	838.323,20	999.120,00	1,192
GASOIL	l	Gs.	4.960,00	4.530,00	0,913
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.100,00	2.200,00	2,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875,00	102.088,00	1,002
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517,00	16.117,00	1,039

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	Tel:	**Certificado N°:** 22 **Mes/Año:** Octubre/2020
FECHA DE CONTRATO: 19/12/2018 **ORDEN DE INICIO:** 18/01/2019 **PLAZO ORIGINAL:** 24 Meses **MONTO ORIGINAL (Con IVA):** Gs 35.526.728.952 **PLAZO C.M. 1:** 29 Meses **MONTO C.M. 1 (Con IVA):** Gs 42.292.684.007		**AVANCE DE LA OBRA** Avance programado: 0,00 % A. Prog. Modif. 5,61 % Avance ejecutado: 1,49 % Avance corregido ejecutado: 1,74 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 127 Base Octubre/2018	Boletín Nº 148 Correspondiente Julio/2020	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_I	P_J	a_{ru}
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.616.667,00	5.656.667,00	1,007
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.500,00	53.629,00	1,022
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.465.500,00	4.692.687,00	1,051
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000,00	876.000,00	1,101
DÓLAR	und	Gs.	5.954,00	6.900,00	1,159
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	838.323,20	999.120,00	1,192
GASOIL	l	Gs.	4.960,00	4.530,00	0,913
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.100,00	2.200,00	2,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875,00	102.088,00	1,002
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_I	P_J	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517,00	16.117,00	1,039

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
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 2018	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 127		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN (*)	tn	Gs.	5.616.667
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.500
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	6.513.676
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.245
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	77.001
CEMENTO ASFALTICO	tn	Gs.	4.465.500
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000
CEMENTO PUZOLANICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.333.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	5.954
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	838.323,20
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.447.366
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	178.620
FUEL OIL	l	Gs.	0
GASOIL (P)	l	Gs.	4.960
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.648
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.100
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA,	l	Gs.	34.000
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	29.944
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO, LONGITUD 2,5M (P)	und	Gs.	0
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 (P)	und	Gs.	140,80
IPC	%	Gs.	102,80
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.112.562

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 2018 igual a 140,0 **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: Para todos los contratos del M.O.P.C. cuyas ofertas fueron presentadas a partir del mes de febrero de 2018 se utilizarán los valores del IPC con Base de Diciembre de 2017 según https://www.bcp.gov.py/userfiles/files/Informe_Inflacion_Enero_2018%281%29.pdf
Obs.5: "El valor referencial de precio del "Cemento Asfáltico" a ser aplicado para los reajustes de los certificados presentados, se mantiene en Gs 6.100.000 correspondiente al Boletín de Diciembre/2017. Esto es aplicable única y exclusivamente para las ofertas presentadas y/o contratos formalizados entre el periodo de Octubre/2014 a Diciembre/2017"

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	BOLETÍN Nº 148		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.656.667
ARENA LAVADA	m3	Gs.	53.629
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.	68.765
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	877
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000
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
FLEX BEAM	m	Gs.	207.000
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
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.

00032 (Treinta y Dos)

OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 18185/2021

TITULAR:
CONSORCIO CENTRAL

NOMBRE Y APELLIDO:
MARTIN LOPEZ
TELEFONO:
0985 735 299
CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
SOLICITA EL PAGO DEL CERTIFICADO DE REAJUSTE N°26 DE FEB/21. FONDO LOCAL. LLAMADO MOPC N°79/2018

FACTURA: Nro	Monto: GS.
131	100.124.056

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO

SARDIAN 28/04/2021 12:36:25

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\"

00031 (treinta y uno)
1 (Un)

CONSORCIO CENTRAL

(Chaves Construcciones S.A.I. – Caldetec Ingeniería S.R.L.)

Lambaré, 09 Abril de 2021

Señor
Dr. Arnoldo Wiens Durksen
Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente

Ref.: obra "Pavimentación tipo Asfáltico y empedrado de tramos de caminos vecinales en el Departamento Central- AD Referéndum a la Reprogramación Presupuestaria" ID N°351.956-Lote 7- Contrato SG Ministro N° 422/2018

Solicitud de Pago del Certificado de Reajuste

Nos dirigimos a Ustedes, con relación al contrato de Referencia, a fin de solicitar el pago del Certificado de Obra N° 26, correspondiente a los trabajos ejecutados durante el mes de Febrero del 2021.

El monto a ser pagado con Fondos Locales es de Gs. 100.124.056 - (Cien millones ciento veinte y cuatro mil cincuenta y seis) IVA incluido.

Los datos de la solicitud de pago se basan en los siguientes datos:

OBJETO DEL INFORME	Solicitud de Pago del Certificado de Reajuste
Descripción de la Obra:	"Pavimentación tipo Asfáltico y empedrado de tramos de caminos vecinales en el Departamento Central- AD Referéndum a la Reprogramación Presupuestaria" ID N°351.956-Lote7- Contrato SG Ministro N° 422/2018
Contratista:	Consorcio Central (Chaves Construcciones S.A.I – Caldetec Ingeniería S.R.L)
Monto:	Gs. 100.124.056 -
Fuente de Financiamiento	Fondo Local
% de Avance Físico Financiero:	115,61 %
Fecha de Contrato:	19 de diciembre del 2018
Plazo de Ejecución Original:	24 meses
Orden de Inicio:	18 de enero del 2019
Plazo de ampliación Por Convenio Modificatorio N°2	4,6 Meses
Plazo de terminación por Convenio Modificatorio N°2	06 de junio del 2021

Manifestamos en carácter de Declaración Jurada que, de conformidad a las cláusulas contractuales, los términos de referencia y las órdenes de modificación suscritos y debidamente aprobados por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, el presente pedido de pago se ajusta al Contrato firmado entre el Ministerio y la Empresa Contratista, y que los datos y valores en el expuestos han sido debidamente verificados y constituyen el avance físico real de la obra, asumiendo toda responsabilidad civil y penal emergente de las mismas.

Se adjuntan las Documentaciones debidamente foliadas, en el Anexo, que forma parte de esta nota.

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarlos atentamente.

Ing. Losnardi Colman
Fiscalización de obra
Supervisión MOPC

Oficina Central: Defensa Nacional 2530
Predio del Yacht, Lambaré – Departamento Central. C.P. 2160
Fax: +595 21 22 7800 / +595 981 83 9848
Cantera: Arroyo-i, Cerro N° 2997
Ita - Departamento Central
+595 986 70 7999
chavesconstrucciones@chavez.com.py

Planta Asfáltica: Av. Cadete Boquerón casi Ruta Acceso Sur
Nemby - Departamento Central. C.P. 2540
Fax: +595 21 96 3720 / +595 985 97 9010

Paraguay

00030 (Treinta)

CONSORCIO CENTRAL

(Chaves Construcciones S.A.I. – Caldetec Ingeniería S.R.L.)

Lambaré, 10 abril de 2021

Ing. Losnardi Colman
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente

Nota N. ° CC.2021.

Ref.: obra "Pavimentación tipo Asfáltico y empedrado de tramos de caminos vecinales en el Departamento Central- AD Referéndum a la Reprogramación Presupuestaria" ID N°351.956-*Lote 7- Contrato SG Ministro N° 422/2018*

Solicitud de Pago del Certificado de Reajuste

Nos dirigimos a Usted, A fin de elevarle el certificado de Reajuste Correspondiente a los meses de Noviembre del 2020 a Febrero del 2021 y por su intermedio solicitar el pago al Ministerio De Obras públicas y Comunicaciones.

Atentamente

Ing. Jaime M. Giménez F.
Superintendente
Contratista

Oficina Central: Defensa Nacional 2330
Predios del Yacht, Lambaré – Departamento Central, C.P. 2420
Fax: +595 21 22 7800 / : +595 981 83 9848
Cantera: Arroyo-I, Casa N° 2947
Ita - Departamento Central
: +595 986 70 7999
: chavesconstrucciones@chaves.com.py

Planta Asfáltica: Av. Cadete Boquerón casi Ruta Acceso Sur
Remby – Departamento Central, C.P. 2510
Fax: +595 21 96 3720 / : +595 985 97 9010

Paraguay

RUC: 80001141-4

00029 (Veinte y Nueve)
B (Tres)

CONSORCIO CENTRAL

CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS PÚBLICOS
CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS FÉRREAS, PUENTES Y TÚNELES

DEFENSA NACIONAL Y PARQUE DEL YACHT - CEL.: 0982 441 497
LAMBARÉ - PARAGUAY

RUC: 80104962-8
Timbrado N° 14548461
Fecha Inicio Vigencia 24 / 12 / 2020
Fecha Fin Vigencia 31 / 12 / 2021

FACTURA

N° 001-001 0000131

FECHA DE EMISIÓN: 12 de Abril del 2021 CONDICION DE VENTA: CONTADO ◯ CREDITO ◯

NOMBRE O RAZON SOCIAL: MINISTRERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES RUC: 80004239-5

DIRECCION: Oliva esq Alberdi. TELEFONO:

NOTA DE REMISION Nº: FECHA:

CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA EXENTAS	5%	10%
	Pago en concepto de CERTIFICADO DE REAJUSTE correspondiente a los meses de NOVIEMBRE/2020 A FEBRERO/2021 DE LA OBRA "PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA. LOTE 7: ITA Contrato SO Ministro N°422/2018 firmado en fecha 13-Dic-2018.-				
	DETALLE DE FACTURA				
	1-Reajuste de Precio 100.124.056				
	2-Monto de Factura 100.124.056				100.124.056
	Retencion Caucional 5% (IVA Incluido) 5.006.203				
	SUBTOTALES				100.124.056
	TOTAL A PAGAR GUARANIES CIEN MILLONES CIENTO VEINTICUATRO MIL CINCUENTA Y SEIS.-				100.124.056
	LIQUIDACIÓN DEL IVA: (5%) (10%) 9.102.187 TOTAL IVA:				9.102.187

Gráfica Dionisio de Dionisio Amarilla R. - Pirizal 1825 c/ Juan Pablo II
Tel.: (021) 331 392 - RUC: 480703 - 4 - Habilitación Nº 1019

25 Hx3 del 126 al 150 - Diciembre/2020

ORIGINAL: Comprador - DUPLICADO Arch. Tributario
TRIPLICADO: Contabilidad (No válido para Crédito Fiscal)

CONSORCIO CENTRAL
Chaves Construcciones S.A.I. - Caldetec Ingeniería S.R.L.

PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL
LOTE 7: ITA

F.C. 9

HOJA DE COSTOS DE INVERSION

LIQUIDACION DE COSTOS POR ADMINISTRACION

Lugar: ITA Fecha: 10-Marzo-2021

Entidad	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
Unidad Jera	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
Repartición	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES
Dependencia	DEPARTAMENTO DE EJECUCION

Por Materiales a Gs.	
Por Mano de Obra a Gs.	
Por Gastos Indirectos a Gs.	
Costo Total Gs	

Por Construcción Gs.		
Por Instalación en General Gs.		
Por Equipamiento en General Gs.		
Total General de la Obra Gs.	Contrato	35.526.728.952
	Convenio Modificatorio Nº 1	42.292.684.007
	Convenio Modificatorio Nº 2	42.630.663.723

Cuenta	
Sub Cta.	

Obra	PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL LOTE 7: ITA
Proyecto Nº Contrato	Contrato SG MINISTRO 422/2018

Orden de Proceder	
Fecha de Terminación	

INSTRUMENTO

PROCESO DE LOS CERTIFICADOS DE OBRAS

Item	Fecha	Tipo	Nº	Certificado	Descripción	Total
1		Factura		Certificado Reajuste	Seguimiento de la Obra Pavimentación tipo asfáltico y empedrado de tramos de Caminos Vecinales en el Departamento Central Lote 7: ITA	100.124.056

Observaciones

Monto del Contrato Original: Gs. IVA incluido: 35.526.728.952

Monto del Convenio Modificatorio Nº 1: Gs. IVA incluido: 42.292.684.007

Monto del Convenio Modificatorio Nº 2: Gs. IVA incluido: 42.630.663.723

por el MOPC
Ing. Losnardi Colmán
Fiscalización de obra

JEFE DE PATRIMONIO

AREA DIRECCION DE UEP

PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL. LOTE 7

CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

COD. 11112021

000026(Veinte y Seis)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO DE REAJUSTE
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	Tel:	Certificado N°: 4

		AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	19/12/2018	A. Proyectado	0, 00 %	0, 00 %
ORDEN DE INICIO:	18/01/2019	Avance ejecutado	0, 00 %	0, 00 %
PLAZO CONTRACTUAL:	29 Meses	Teórico	0, 00 %	0, 00 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 42.630.663.723			

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	TOTAL GS.
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	0
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	0
	3. Monto de los trabajos del mes	0
	4. Trabajos por administración (IVA incluido)	0
	5. Acopio de material (IVA incluido)	0
	6. Certificado del mes	0
B	**DETALLE DE LA FACTURA**	**TOTAL GS.**
	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	0
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	100.124.056
	3. Regularización de reajuste ()	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	100.124.056
	5. Devolución de anticipo (10%)	0
	6. Retención de garantía (5%)	-5.006.203
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	100.124.056
	9. Son guaraníes: Cien millones ciento veinticuatro mil cincuenta y seis	

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00025 (Veinte y Cinco)

COD. 11112021

CONTRATISTA CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	FISCALIZACIÓN Tel:

CERTIFICADO DE REAJUSTE N° 4

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 23	Noviembre/2020	INICIAL	83.092.262
Certificado Nº 24	Diciembre/2020	INICIAL	14.821.052
Certificado Nº 25	Enero/2021	INICIAL	1.105.371
Certificado Nº 26	Febrero/2021	INICIAL	1.105.371
		TOTAL DE REAJUSTES	**100.124.056**
		SUBTOTAL	**91.021.869**
		IVA 10%	**9.102.187**
		TOTAL	**100.124.056**

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 422/2018	FISCALIZACIÓN: MOPC Tel:
	OBRA: PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL. LOTE 7 Longitud Total: 24,380 Km	CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL Certificado N°: 23 Mes/Año: Noviembre/2020

				AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
RESOL. MINISTERIAL N°:	/	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:		A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
FECHA DE CONTRATO:	19/12/2018	ORDEN DE INICIO:	18/01/2019	A. Prog. Modif.	5,54 %	94,46 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 35.526.728.952	PLAZO ORIGINAL:	24 Meses	Avance ejecutado	5,71 %	114,61 %
MONTO C.M. 2 (Con IVA):	Gs 42.630.663.723	PLAZO C.M. 2:	29 Meses	Teórico	6,21 %	115,36 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021			

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 ITEMS DEL LOTE N° 1										
1.1 Proyecto Básico	km	27,27	1,088	25,54	1,73	27,27	21.607.086	37.380.259	40.669.722	3.289.463
1.2 Limpieza y Despeje de Franja de dominio	ha	24,81	1,054	21,89	2,92	24,81	19.042.475	55.604.027	58.606.644	3.002.617
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	m3	2.315,20	--	1.938,50	--	1.938,50	13.137	--	--	--
1.4 Excavación de bolsones	m3	13.643,48	1,040	11.731,01	1.912,47	13.643,48	15.417	29.484.550	30.663.932	1.179.382
1.5 Empedrado	m2	1.386,00	--	1.386,00	--	1.386,00	36.295	--	--	--
1.6 Bacheo de empedrado existente (5%)	m2	11.819,00	--	11.819,00	--	11.819,00	30.785	--	--	--
1.7 Terraplén	m3	70.454,65	1,047	43.739,14	26.484,30	70.223,44	52.598	1.393.021.211	1.458.493.208	65.471.997
1.8 Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	m3	15.662,69	1,044	12.329,39	2.971,92	15.301,31	59.377	176.463.694	184.228.097	7.764.403
1.9 Cordón de Hormigón Simple	ml	4.930,75	--	4.930,75	--	4.930,75	54.662	--	--	--
1.10 Cordón Cuneta de Hormigón	m3	191,88	--	191,88	--	191,88	1.084.062	--	--	--
1.11 Cuneta Revestida de Hormigón	m3	1.012,10	--	1.008,72	--	1.008,72	943.808	--	--	--
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	m3	31.016,71	1,014	30.753,80	-291,00	30.462,80	106.299	-30.933.009	-31.366.071	-433.062
1.13 Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	tn	4.454,67	1,046	4.141,73	312,94	4.454,67	546.383	170.985.096	178.850.410	7.865.314
1.14 Riego de liga	m2	287.839,01	1,055	264.535,97	4.740,29	269.276,26	2.924	13.860.608	14.622.941	762.333
1.15 Riego de imprimación	l	113.253,80	1,057	95.696,45	2.501,00	98.197,45	10.036	25.100.036	26.530.738	1.430.702
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	m3	9.512,32	1,049	8.967,31	35,76	9.003,07	1.366.033	48.849.340	51.242.958	2.393.618
1.17 Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	m3	16,65	--	16,65	--	16,65	1.027.957	--	--	--
1.18 Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	ml	6,00	1,052	--	6,00	6,00	1.594.919	9.569.514	10.067.129	497.615
1.19 Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	ml	204,00	--	204,00	--	204,00	2.255.369	--	--	--
1.20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	ml	349,50	--	322,50	--	322,50	3.164.858	--	--	--
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	ml	169,00	--	128,00	--	128,00	4.909.695	--	--	--
1.22 Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	ml	36,00	--	36,00	--	36,00	7.168.233	--	--	--
1.23 Dren profundo	ml	553,60	--	553,60	--	553,60	174.196	--	--	--
1.24 Revestimiento vegetal con tepes	m2	27.332,63	1,048	28.754,13	-3.342,25	25.411,88	11.562	-38.643.095	-40.497.964	-1.854.869
1.25 Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	ml	0,00	--	--	--	--	66.884	--	--	--
1.26 Señalización vertical	m2	131,08	--	72,86	--	72,86	1.379.595	--	--	--

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

8 (Veinte y Cuatro)

1.27 Señalización horizontal	m2	9.167,02	--	5.494,27	--	5.494,27	46.043	--	--	--
1.28 Tachas reflectivas	und	1.345,00	--	1.345,00	--	1.345,00	25.489	--	--	--
1.29 Tachones reflectivos	und	0,00	--	--	--	--	76.996	--	--	--
1.30 Instalación y Servicios especializados	mes	29,00	1,077	22,00	1,00	23,00	17.058.188	17.058.188	18.371.668	1.313.480
1.31 Movilización (3%)	gl	1,07	--	1,07	--	1,07	996.093.868	--	--	--
2 ITEMS NUEVOS DE PROYECTO EJECUTIVO										
1.1 Excavación no clasificada	m3	3.338,86	--	3.338,86	--	3.338,86	26.148	--	--	--
2.1 Excavación estructural	m3	375,00	1,045	295,00	79,96	374,96	51.775	4.139.929	4.326.226	186.297
3.1 Vereda de Hormigón fck: 180 kg/cm2 e=0.10 m	m2	9.402,85	--	9.198,28	--	9.198,28	162.230	--	--	--
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	ml	1.289,00	1,098	1.339,00	-50,00	1.289,00	553.179	-27.658.950	-30.369.527	-2.710.577
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	ml	672,00	--	672,00	--	672,00	21.131	--	--	--
6.1 Disipadores de hormigón	m3	0,00	--	--	--	--	1.874.679	--	--	--
7.1 Hormigón Estructural	m3	592,62	--	586,06	--	586,06	3.224.793	--	--	--
8.1 Construcción de red de agua corriente 100 mm	m	463,00	--	463,00	--	463,00	371.072	--	--	--
9.1 Construcción de red de agua corriente 50 mm	m	8.337,50	1,078	8.037,50	100,00	8.137,50	154.914	15.491.400	16.699.729	1.208.329
10.1 Gaviones caja	m3	1.160,00	--	1.160,00	--	1.160,00	720.147	--	--	--
11.1 Colchón Reno e= 17 cm	m2	70,00	--	70,00	--	70,00	276.470	--	--	--
12.1 Barandas metálicas en veredas	ml	0,00	--	--	--	--	575.483	--	--	--
13.1 Demolición de estructura existente	ml	61,00	--	53,00	--	53,00	261.192	--	--	--
14.1 Alcantarilla Tubular Triple D= 1.20	ml	23,00	--	23,00	--	23,00	10.361.646	--	--	--
15.1 Traslado de linea eléctrica	ml	0,00	--	--	--	--	89.195	--	--	--
16.1 Construcción de Alambrado	ml	7.340,00	0,956	3.640,00	2.100,00	5.740,00	29.460	61.866.000	59.143.896	-2.722.104
17.1 Hormigón Ciclopeo	m3	1.091,86	1,051	978,64	45,60	1.024,24	1.130.621	51.556.318	54.185.690	2.629.372
18.1 Canal de Hormigón Armado 100x100	ml	120,00	--	120,00	--	120,00	2.166.678	--	--	--
19.1 Alcantarilla Tubular Simple D= 1.20	ml	13,00	--	--	--	--	3.828.661	--	--	--
20.1 Construcción de red de agua corriente 1"	m	290,00	1,067	140,00	150,00	290,00	104.520	15.678.000	16.728.426	1.050.426
21.1 Traslado de columna de Ande MT	un	25,00	--	25,00	--	25,00	5.058.515	--	--	--
22.1 Verificación estructural, adecuación y reparación de estructura Prog: 2+450	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	81.829.784	--	--	--
23.1 Cartel de Obra	un	8,00	--	8,00	--	8,00	1.642.376	--	--	--
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO								**2.028.873.116**	**2.121.197.852**	**92.324.736**
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (90%)										
TOTAL GENERAL (SIN IVA)								**1.659.987.095**	**1.735.525.515**	**75.538.420**
IVA (10%)								**165.998.709**	**173.552.552**	**7.553.842**
TOTAL GENERAL (CON IVA)								**1.825.985.804**	**1.909.078.067**	**83.092.262**

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

6 6 0 2 3 (Uno Seis Seis Dos Tres)

9

CONTRATISTA CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 422/2018	FISCALIZACIÓN: MOPC Tel:
	OBRA: PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL. LOTE 7 Longitud Total: 24,380 Km	CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL Certificado N°: 24 Mes/Año: Diciembre/2020

						AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
RESOL. MINISTERIAL N°:	/	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:				A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
FECHA DE CONTRATO:	19/12/2018	ORDEN DE INICIO:	18/01/2019			A. Prog. Modif.	5,41 %	99,87 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 35.526.728.952	PLAZO ORIGINAL:	24 Meses			Avance ejecutado	0,90 %	115,51 %
MONTO C.M. 2 (Con IVA):	Gs 42.630.663.723	PLAZO C.M. 2:	29 Meses			Teórico	4,84 %	120,20 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021					

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 ITEMS DEL LOTE N° 1										
1.1 Proyecto Básico	km	27,27	--	27,27	--	27,27	21.607.086	--	--	--
1.2 Limpieza y Despeje de Franja de dominio	ha	24,81	--	24,81	--	24,81	19.042.475	--	--	--
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	m3	2.315,20	--	1.938,50	--	1.938,50	13.137	--	--	--
1.4 Excavación de bolsones	m3	13.643,48	--	13.643,48	--	13.643,48	15.417	--	--	--
1.5 Empedrado	m2	1.386,00	--	1.386,00	--	1.386,00	36.295	--	--	--
1.6 Bacheo de empedrado existente (5%)	m2	11.819,00	--	11.819,00	--	11.819,00	30.785	--	--	--
1.7 Terraplén	m3	70.454,65	--	70.223,44	--	70.223,44	52.598	--	--	--
1.8 Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	m3	15.662,69	--	15.301,31	--	15.301,31	59.377	--	--	--
1.9 Cordón de Hormigón Simple	ml	4.930,75	--	4.930,75	--	4.930,75	54.662	--	--	--
1.10 Cordón Cuneta de Hormigón	m3	191,88	--	191,88	--	191,88	1.084.062	--	--	--
1.11 Cuneta Revestida de Hormigón	m3	1.012,10	--	1.008,72	--	1.008,72	943.808	--	--	--
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	m3	31.016,71	--	30.462,80	--	30.462,80	106.299	--	--	--
1.13 Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	tn	4.454,67	--	4.454,67	--	4.454,67	546.383	--	--	--
1.14 Riego de liga	m2	287.839,01	1,054	269.276,26	5.017,75	274.294,01	2.924	14.671.901	15.464.184	792.283
1.15 Riego de imprimación	l	113.253,80	1,056	98.197,45	13.090,00	111.287,45	10.036	131.371.240	138.728.029	7.356.789
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	m3	9.512,32	--	9.003,07	--	9.003,07	1.366.033	--	--	--
1.17 Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	m3	16,65	--	16,65	--	16,65	1.027.957	--	--	--
1.18 Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	ml	6,00	--	6,00	--	6,00	1.594.919	--	--	--
1.19 Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	ml	204,00	--	204,00	--	204,00	2.255.369	--	--	--
1.20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	ml	349,50	1,045	322,50	26,00	348,50	3.164.858	82.286.308	85.989.192	3.702.884
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	ml	169,00	1,046	128,00	15,00	143,00	4.909.695	73.645.425	77.033.115	3.387.690
1.22 Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	ml	36,00	--	36,00	--	36,00	7.168.233	--	--	--
1.23 Dren profundo	ml	553,60	--	553,60	--	553,60	174.196	--	--	--
1.24 Revestimiento vegetal con tepes	m2	27.332,63	--	25.411,88	--	25.411,88	11.562	--	--	--
1.25 Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	ml	0,00	--	--	--	--	66.884	--	--	--
1.26 Señalización vertical	m2	131,08	--	72,86	--	72,86	1.379.595	--	--	--

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

(Diez)

1.27 Señalización horizontal	m2	9.167,02	--	5.494,27	--	5.494,27	46.043	--	--	--
1.28 Tachas reflectivas	und	1.345,00	--	1.345,00	--	1.345,00	25.489	--	--	--
1.29 Tachones reflectivos	und	0,00	--	--	--	--	76.996	--	--	--
1.30 Instalación y Servicios especializados	mes	29,00	1,072	23,00	1,00	24,00	17.058.188	17.058.188	18.286.378	1.228.190
1.31 Movilización (3%)	gl	1,07	--	1,07	--	1,07	996.093.868	--	--	--
2 ITEMS NUEVOS DE PROYECTO EJECUTIVO										
1.1 Excavación no clasificada	m3	3.338,86	--	3.338,86	--	3.338,86	26.148	--	--	--
2.1 Excavación estructural	m3	375,00	--	374,96	--	374,96	51.775	--	--	--
3.1 Vereda de Hormigón fck: 180 kg/cm2 e=0.10 m	m2	9.402,85	--	9.198,28	--	9.198,28	162.230	--	--	--
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	ml	1.289,00	--	1.289,00	--	1.289,00	553.179	--	--	--
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	ml	672,00	--	672,00	--	672,00	21.131	--	--	--
6.1 Disipadores de hormigón	m3	0,00	--	--	--	--	1.874.679	--	--	--
7.1 Hormigón Estructural	m3	592,62	--	586,06	--	586,06	3.224.793	--	--	--
8.1 Construcción de red de agua corriente 100 mm	m	463,00	--	463,00	--	463,00	371.072	--	--	--
9.1 Construcción de red de agua corriente 50 mm	m	8.337,50	--	8.137,50	--	8.137,50	154.914	--	--	--
10.1 Gaviones caja	m3	1.160,00	--	1.160,00	--	1.160,00	720.147	--	--	--
11.1 Colchón Reno e= 17 cm	m2	70,00	--	70,00	--	70,00	276.470	--	--	--
12.1 Barandas metálicas en veredas	ml	0,00	--	--	--	--	575.483	--	--	--
13.1 Demolición de estructura existente	ml	61,00	--	53,00	--	53,00	261.192	--	--	--
14.1 Alcantarilla Tubular Triple D= 1.20	ml	23,00	--	23,00	--	23,00	10.361.646	--	--	--
15.1 Traslado de línea eléctrica	ml	0,00	--	--	--	--	89.195	--	--	--
16.1 Construcción de Alambrado	ml	7.340,00	--	5.740,00	--	5.740,00	29.460	--	--	--
17.1 Hormigón Ciclopeo	m3	1.091,86	--	1.024,24	--	1.024,24	1.130.621	--	--	--
18.1 Canal de Hormigón Armado 100x100	ml	120,00	--	120,00	--	120,00	2.166.678	--	--	--
19.1 Alcantarilla Tubular Simple D= 1.20	ml	13,00	--	--	--	--	3.828.661	--	--	--
20.1 Construcción de red de agua corriente 1"	m	290,00	--	290,00	--	290,00	104.520	--	--	--
21.1 Traslado de columna de Ande MT	un	25,00	--	25,00	--	25,00	5.058.515	--	--	--
22.1 Verificación estructural, adecuación y reparación de estructura Prog: 2+450	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	81.829.784	--	--	--
23.1 Cartel de Obra	un	8,00	--	8,00	--	8,00	1.642.376	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**319.033.062**	**335.500.898**	**16.467.836**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (90%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**261.027.051**	**274.500.735**	**13.473.684**
IVA (10%)	**26.102.705**	**27.450.073**	**1.347.368**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**287.129.756**	**301.950.808**	**14.821.052**

.....
ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

.....
ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 422/2018	FISCALIZACIÓN: MOPC Tel:
	OBRA: PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL. LOTE 7 Longitud Total: 24,380 Km	CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL Certificado N°: 25 Mes/Año: Enero/2021

						AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
RESOL. MINISTERIAL N°:	/	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:				A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
FECHA DE CONTRATO:	19/12/2018	ORDEN DE INICIO:	18/01/2019			A. Prog. Modif.	5,05 %	104,92 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 35.526.728.952	PLAZO ORIGINAL:	24 Meses			Avance ejecutado	0,05 %	115,56 %
MONTO C.M. 2 (Con IVA):	Gs 42.630.663.723	PLAZO C.M. 2:	29 Meses			Teórico	4,18 %	124,38 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021					

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 ITEMS DEL LOTE N° 1										
1.1 Proyecto Básico	km	27,27	--	27,27	--	27,27	21.607.086	--	--	--
1.2 Limpieza y Despeje de Franja de dominio	ha	24,81	--	24,81	--	24,81	19.042.475	--	--	--
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	m3	2.315,20	--	1.938,50	--	1.938,50	13.137	--	--	--
1.4 Excavación de bolsones	m3	13.643,48	--	13.643,48	--	13.643,48	15.417	--	--	--
1.5 Empedrado	m2	1.386,00	--	1.386,00	--	1.386,00	36.295	--	--	--
1.6 Bacheo de empedrado existente (5%)	m2	11.819,00	--	11.819,00	--	11.819,00	30.785	--	--	--
1.7 Terraplén	m3	70.454,65	--	70.223,44	--	70.223,44	52.598	--	--	--
1.8 Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	m3	15.662,69	--	15.301,31	--	15.301,31	59.377	--	--	--
1.9 Cordón de Hormigón Simple	ml	4.930,75	--	4.930,75	--	4.930,75	54.662	--	--	--
1.10 Cordón Cuneta de Hormigón	m3	191,88	--	191,88	--	191,88	1.084.062	--	--	--
1.11 Cuneta Revestida de Hormigón	m3	1.012,10	--	1.008,72	--	1.008,72	943.808	--	--	--
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	m3	31.016,71	--	30.462,80	--	30.462,80	106.299	--	--	--
1.13 Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	tn	4.454,67	--	4.454,67	--	4.454,67	546.383	--	--	--
1.14 Riego de liga	m2	287.839,01	--	274.294,01	--	274.294,01	2.924	--	--	--
1.15 Riego de imprimación	l	113.253,80	--	111.287,45	--	111.287,45	10.036	--	--	--
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	m3	9.512,32	--	9.003,07	--	9.003,07	1.366.033	--	--	--
1.17 Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	m3	16,65	--	16,65	--	16,65	1.027.957	--	--	--
1.18 Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	ml	6,00	--	6,00	--	6,00	1.594.919	--	--	--
1.19 Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	ml	204,00	--	204,00	--	204,00	2.255.369	--	--	--
1.20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	ml	349,50	--	348,50	--	348,50	3.164.858	--	--	--
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	ml	169,00	--	143,00	--	143,00	4.909.695	--	--	--
1.22 Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	ml	36,00	--	36,00	--	36,00	7.168.233	--	--	--
1.23 Dren profundo	ml	553,60	--	553,60	--	553,60	174.196	--	--	--
1.24 Revestimiento vegetal con tepes	m2	27.332,63	--	25.411,88	--	25.411,88	11.562	--	--	--
1.25 Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	ml	0,00	--	--	--	--	66.884	--	--	--
1.26 Señalización vertical	m2	131,08	--	72,86	--	72,86	1.379.595	--	--	--

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

1.27 Señalización horizontal	m2	9.167,02	--	5.494,27	--	5.494,27	46.043	--	--	--
1.28 Tachas reflectivas	und	1.345,00	--	1.345,00	--	1.345,00	25.489	--	--	--
1.29 Tachones reflectivos	und	0,00	--	--	--	--	76.996	--	--	--
1.30 Instalación y Servicios especializados	mes	29,00	1,072	24,00	1,00	25,00	17.058.188	17.058.188	18.286.378	1.228.190
1.31 Movilización (3%)	gl	1,07	--	1,07	--	1,07	996.093.868	--	--	--
2 ITEMS NUEVOS DE PROYECTO EJECUTIVO										
1.1 Excavación no clasificada	m3	3.338,86	--	3.338,86	--	3.338,86	26.148	--	--	--
2.1 Excavación estructural	m3	375,00	--	374,96	--	374,96	51.775	--	--	--
3.1 Vereda de Hormigón fck: 180 kg/cm2 e=0.10 m	m2	9.402,85	--	9.198,28	--	9.198,28	162.230	--	--	--
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	ml	1.289,00	--	1.289,00	--	1.289,00	553.179	--	--	--
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	ml	672,00	--	672,00	--	672,00	21.131	--	--	--
6.1 Disipadores de hormigón	m3	0,00	--	--	--	--	1.874.679	--	--	--
7.1 Hormigón Estructural	m3	592,62	--	586,06	--	586,06	3.224.793	--	--	--
8.1 Construcción de red de agua corriente 100 mm	m	463,00	--	463,00	--	463,00	371.072	--	--	--
9.1 Construcción de red de agua corriente 50 mm	m	8.337,50	--	8.137,50	--	8.137,50	154.914	--	--	--
10.1 Gaviones caja	m3	1.160,00	--	1.160,00	--	1.160,00	720.147	--	--	--
11.1 Colchón Reno e= 17 cm	m2	70,00	--	70,00	--	70,00	276.470	--	--	--
12.1 Barandas metálicas en veredas	ml	0,00	--	--	--	--	575.483	--	--	--
13.1 Demolición de estructura existente	ml	61,00	--	53,00	--	53,00	261.192	--	--	--
14.1 Alcantarilla Tubular Triple D= 1.20	ml	23,00	--	23,00	--	23,00	10.361.646	--	--	--
15.1 Traslado de línea eléctrica	ml	0,00	--	--	--	--	89.195	--	--	--
16.1 Construcción de Alambrado	ml	7.340,00	--	5.740,00	--	5.740,00	29.460	--	--	--
17.1 Hormigón Ciclopeo	m3	1.091,86	--	1.024,24	--	1.024,24	1.130.621	--	--	--
18.1 Canal de Hormigón Armado 100x100	ml	120,00	--	120,00	--	120,00	2.166.678	--	--	--
19.1 Alcantarilla Tubular Simple D= 1.20	ml	13,00	--	--	--	--	3.828.661	--	--	--
20.1 Construcción de red de agua corriente 1"	m	290,00	--	290,00	--	290,00	104.520	--	--	--
21.1 Traslado de columna de Ande MT	un	25,00	--	25,00	--	25,00	5.058.515	--	--	--
22.1 Verificación estructural, adecuación y reparación de estructura Prog: 2+450	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	81.829.784	--	--	--
23.1 Cartel de Obra	un	8,00	--	8,00	--	8,00	1.642.376	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**17.058.188**	**18.286.378**	**1.228.190**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (90%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**13.956.699**	**14.961.582**	**1.004.883**
IVA (10%)	**1.395.670**	**1.496.158**	**100.488**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**15.352.369**	**16.457.740**	**1.105.371**

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 422/2018	FISCALIZACIÓN: MOPC Tel:
	OBRA: PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL. LOTE 7 Longitud Total: 24,380 Km	CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL Certificado N°: 26 Mes/Año: Febrero/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	/	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:		AVANCES (%)	Del mes: / Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	19/12/2018	ORDEN DE INICIO:	18/01/2019	A. Proyectado	0,00 % / 0,00 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 35.526.728.952	PLAZO ORIGINAL:	24 Meses	A. Prog. Modif.	4,69 % / 109,61 %
MONTO C.M. 2 (Con IVA):	Gs 42.630.663.723	PLAZO C.M. 2:	29 Meses	Avance ejecutado	0,05 % / 115,61 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021	Teórico	1,54 % / 125,92 %

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 ITEMS DEL LOTE N° 1										
1.1 Proyecto Básico	km	27,27	--	27,27	--	27,27	21.607.086	--	--	--
1.2 Limpieza y Despeje de Franja de dominio	ha	24,81	--	24,81	--	24,81	19.042.475	--	--	--
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	m3	2.315,20	--	1.938,50	--	1.938,50	13.137	--	--	--
1.4 Excavación de bolsones	m3	13.643,48	--	13.643,48	--	13.643,48	15.417	--	--	--
1.5 Empedrado	m2	1.386,00	--	1.386,00	--	1.386,00	36.295	--	--	--
1.6 Bacheo de empedrado existente (5%)	m2	11.819,00	--	11.819,00	--	11.819,00	30.785	--	--	--
1.7 Terraplén	m3	70.454,65	--	70.223,44	--	70.223,44	52.598	--	--	--
1.8 Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	m3	15.662,69	--	15.301,31	--	15.301,31	59.377	--	--	--
1.9 Cordón de Hormigón Simple	ml	4.930,75	--	4.930,75	--	4.930,75	54.662	--	--	--
1.10 Cordón Cuneta de Hormigón	m3	191,88	--	191,88	--	191,88	1.084.062	--	--	--
1.11 Cuneta Revestida de Hormigón	m3	1.012,10	--	1.008,72	--	1.008,72	943.808	--	--	--
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	m3	31.016,71	--	30.462,80	--	30.462,80	106.299	--	--	--
1.13 Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	tn	4.454,67	--	4.454,67	--	4.454,67	546.383	--	--	--
1.14 Riego de liga	m2	287.839,01	--	274.294,01	--	274.294,01	2.924	--	--	--
1.15 Riego de imprimación	l	113.253,80	--	111.287,45	--	111.287,45	10.036	--	--	--
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	m3	9.512,32	--	9.003,07	--	9.003,07	1.366.033	--	--	--
1.17 Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	m3	16,65	--	16,65	--	16,65	1.027.957	--	--	--
1.18 Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	ml	6,00	--	6,00	--	6,00	1.594.919	--	--	--
1.19 Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	ml	204,00	--	204,00	--	204,00	2.255.369	--	--	--
1.20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	ml	349,50	--	348,50	--	348,50	3.164.858	--	--	--
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	ml	169,00	--	143,00	--	143,00	4.909.695	--	--	--
1.22 Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	ml	36,00	--	36,00	--	36,00	7.168.233	--	--	--
1.23 Dren profundo	ml	553,60	--	553,60	--	553,60	174.196	--	--	--
1.24 Revestimiento vegetal con tepes	m2	27.332,63	--	25.411,88	--	25.411,88	11.562	--	--	--
1.25 Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	ml	0,00	--	--	--	--	66.884	--	--	--
1.26 Señalización vertical	m2	131,08	--	72,86	--	72,86	1.379.595	--	--	--

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

14 (Catorce)

1.27 Señalización horizontal	m2	9.167,02	--	5.494,27	--	5.494,27	46.043	--	--	--
1.28 Tachas reflectivas	und	1.345,00	--	1.345,00	--	1.345,00	25.489	--	--	--
1.29 Tachones reflectivos	und	0,00	--	--	--	--	76.996	--	--	--
1.30 Instalación y Servicios especializados	mes	29,00	1,072	25,00	1,00	26,00	17.058.188	17.058.188	18.286.378	1.228.190
1.31 Movilización (3%)	gl	1,07	--	1,07	--	1,07	996.093.868	--	--	--
2 ITEMS NUEVOS DE PROYECTO EJECUTIVO										
1.1 Excavación no clasificada	m3	3.338,86	--	3.338,86	--	3.338,86	26.148	--	--	--
2.1 Excavación estructural	m3	375,00	--	374,96	--	374,96	51.775	--	--	--
3.1 Vereda de Hormigón fck: 180 kg/cm2 e=0.10 m	m2	9.402,85	--	9.198,28	--	9.198,28	162.230	--	--	--
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	ml	1.289,00	--	1.289,00	--	1.289,00	553.179	--	--	--
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	ml	672,00	--	672,00	--	672,00	21.131	--	--	--
6.1 Disipadores de hormigón	m3	0,00	--	--	--	--	1.874.679	--	--	--
7.1 Hormigón Estructural	m3	592,62	--	586,06	--	586,06	3.224.793	--	--	--
8.1 Construcción de red de agua corriente 100 mm	m	463,00	--	463,00	--	463,00	371.072	--	--	--
9.1 Construcción de red de agua corriente 50 mm	m	8.337,50	--	8.137,50	--	8.137,50	154.914	--	--	--
10.1 Gaviones caja	m3	1.160,00	--	1.160,00	--	1.160,00	720.147	--	--	--
11.1 Colchón Reno e= 17 cm	m2	70,00	--	70,00	--	70,00	276.470	--	--	--
12.1 Barandas metálicas en veredas	ml	0,00	--	--	--	--	575.483	--	--	--
13.1 Demolición de estructura existente	ml	61,00	--	53,00	--	53,00	261.192	--	--	--
14.1 Alcantarilla Tubular Triple D= 1.20	ml	23,00	--	23,00	--	23,00	10.361.646	--	--	--
15.1 Traslado de linea eléctrica	ml	0,00	--	--	--	--	89.195	--	--	--
16.1 Construcción de Alambrado	ml	7.340,00	--	5.740,00	--	5.740,00	29.460	--	--	--
17.1 Hormigón Ciclopeo	m3	1.091,86	--	1.024,24	--	1.024,24	1.130.621	--	--	--
18.1 Canal de Hormigón Armado 100x100	ml	120,00	--	120,00	--	120,00	2.166.678	--	--	--
19.1 Alcantarilla Tubular Simple D= 1.20	ml	13,00	--	--	--	--	3.828.661	--	--	--
20.1 Construcción de red de agua corriente 1"	m	290,00	--	290,00	--	290,00	104.520	--	--	--
21.1 Traslado de columna de Ande MT	un	25,00	--	25,00	--	25,00	5.058.515	--	--	--
22.1 Verificación estructural, adecuación y reparación de estructura Prog: 2+450	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	81.829.784	--	--	--
23.1 Cartel de Obra	un	8,00	--	8,00	--	8,00	1.642.376	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**17.058.188**	**18.286.378**	**1.228.190**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (90%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**13.956.699**	**14.961.582**	**1.004.883**
IVA (10%)	**1.395.670**	**1.496.158**	**100.488**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**15.352.369**	**16.457.740**	**1.105.371**

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD CONTRATO S.G. MINISTRO N° 422/2018	FISCALIZACIÓN: Tel:
	OBRA: PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL. LOTE 7 Longitud Total: 24,380 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 23 Mes/Año: Noviembre/2020

RESOL. MINISTERIAL N°:	/	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:		AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	19/12/2018	ORDEN DE INICIO:	18/01/2019	A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 35.526.728.952	PLAZO ORIGINAL:	24 Meses	A. Prog. Modif.	5,54 %	94,46 %
MONTO C.M. 2 (Con IVA):	Gs 42.630.663.723	PLAZO C.M. 2:	29 Meses	Avance ejecutado	5,71 %	114,61 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021	Teórico	6,21 %	115,36 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DOLAR EQUIPO	DOLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 127 Octubre 2018	15.517	838.323	5.954	4.960	796.000	5.616.667	101.875	4.465.500	1.100	52.500	603.500	
Boletin Nº 152 Noviembre 2020	16.117	1.021.069	7.037	4.530	876.000	5.739.000	102.088	4.692.687	880	54.478	615.000	
Descripción del ítem	1,039	1,218	1,182	0,913	1,101	1,022	1,002	1,051	0,800	1,038	1,019	K_u
1 ITEMS DEL LOTE N° 1												
1.1 Proyecto Básico	0,727	0,207	0,154									1,088
1.2 Limpieza y Despeje de Franja de dominio	0,379	0,345	0,039	0,291								1,054
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	0,518	0,294	0,046	0,202								1,060
1.4 Excavación de bolsones	0,312	0,314	0,044	0,370								1,040
1.5 Empedrado	0,390	0,091	0,035	0,147			0,283			0,080		1,026
1.6 Bacheo de empedrado existente (5%)	0,606	0,088	0,035	0,128			0,055			0,125		1,037
1.7 Terraplén	0,341	0,274	0,050	0,279						0,103		1,047
1.8 Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	0,322	0,261	0,048	0,287						0,126		1,044
1.9 Cordón de Hormigón Simple	0,544	0,077	0,033	0,099	0,218		0,069			0,010		1,050
1.10 Cordón Cuneta de Hormigón	0,494	0,060	0,030	0,045	0,265	0,063	0,087			0,012		1,056
1.11 Cuneta Revestida de Hormigón	0,529	0,048	0,030	0,050	0,241	0,026	0,100		0,011	0,015		1,050
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	0,161	0,091	0,035	0,144			0,579	0,004				1,014
1.13 Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	0,205	0,111	0,034	0,119			0,087	0,488		0,002		1,046
1.14 Riego de liga	0,254	0,091	0,033	0,064				0,613				1,055
1.15 Riego de imprimación	0,178	0,058	0,030	0,025				0,766				1,057
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	0,207	0,121	0,033	0,110			0,087	0,487		0,004		1,049
1.17 Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	0,544	0,052	0,030	0,048	0,261	0,007	0,092		0,006	0,012		1,052
1.18 Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	0,533	0,069	0,037	0,068	0,192	0,076	0,068			0,009		1,052
1.19 Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	0,538	0,062	0,035	0,060	0,207	0,065	0,073			0,010		1,050
1.20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	0,452	0,067	0,038	0,054	0,130	0,254	0,045			0,007		1,047
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	0,452	0,076	0,037	0,060	0,133	0,237	0,046			0,007		1,048

.....
ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

.....
ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

16 (Diez

1.22 Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	0,450	0,066	0,035	0,050	0,132	0,261	0,046			0,007		1,047
1.23 Dren profundo	0,457	0,051	0,160	0,037	0,070	0,017	0,254			0,009		1,055
1.24 Revestimiento vegetal con tepes	0,984	0,037	0,027									1,048
1.25 Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	0,511	0,043	0,506	0,019						0,025		1,104
1.26 Señalización vertical	0,984	0,037	0,027									1,048
1.27 Señalización horizontal	0,130	0,037	0,999									1,166
1.28 Tachas reflectivas	0,130	0,037	0,999									1,166
1.29 Tachones reflectivos	0,130	0,037	0,999									1,166
1.30 Instalación y Servicios especializados	0,709	0,037	0,298	0,033								1,077
1.31 Movilización (3%)												0,000
2 ITEMS NUEVOS DE PROYECTO EJECUTIVO												
1.1 Excavación no clasificada	0,326	0,253	0,050	0,398								1,027
2.1 Excavación estructural	0,880	0,071	0,032	0,062								1,045
3.1 Vereda de Hormigón fck: 180 kg/cm2 e=0.10 m	0,593	0,057	0,031	0,053	0,198	0,020	0,070		0,015	0,009		1,046
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	0,332	0,084	0,544	0,138								1,098
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	0,394	0,166	0,045	0,335			0,013	0,070				1,023
6.1 Disipadores de hormigón	0,701	0,048	0,028	0,026	0,132	0,011	0,070		0,020	0,007		1,043
7.1 Hormigón Estructural	0,500	0,079	0,033	0,067	0,111	0,198	0,029		0,020	0,004		1,041
8.1 Construcción de red de agua corriente 100 mm	0,657	0,057	0,343	0,021						0,008		1,086
9.1 Construcción de red de agua corriente 50 mm	0,673	0,080	0,269	0,035						0,021		1,078
10.1 Gaviones caja	0,420	0,067	0,456	0,051			0,099					1,093
11.1 Colchón Reno e= 17 cm	0,370	0,066	0,599	0,036			0,044					1,115
12.1 Barandas metálicas en veredas	0,627	0,037	0,417	0,003	0,009		0,003					1,096
13.1 Demolición de estructura existente	0,502	0,235	0,039	0,266								1,042
14.1 Alcantarilla Tubular Triple D= 1.20	0,416	0,078	0,030	0,064	0,165		0,059			0,009	0,227	1,048
15.1 Traslado de linea eléctrica	0,793	0,155	0,112	0,014								1,074
16.1 Construcción de Alambrado	0,464	0,037	0,028			0,125			0,302			0,956
17.1 Hormigón Ciclopeo	0,646	0,062	0,030	0,049	0,178		0,078			0,008		1,051
18.1 Canal de Hormigón Armado 100x100	0,464	0,067	0,030	0,040	0,070	0,286	0,023		0,047	0,003		1,030
19.1 Alcantarilla Tubular Simple D= 1.20	0,456	0,088	0,030	0,068	0,143		0,051			0,008	0,205	1,049
20.1 Construcción de red de agua corriente 1"	0,769	0,069	0,173	0,026						0,030		1,067
21.1 Traslado de columna de Ande MT	0,984	0,037	0,027									1,048
22.1 Verificación estructural, adecuación y reparación de estructura Prog: 2+450	0,933	0,056	0,030	0,028								1,047
23.1 Cartel de Obra	0,984	0,037	0,027									1,048

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

17 (Diez y

CONTRATISTA CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD CONTRATO S.G. MINISTRO N° 422/2018	FISCALIZACIÓN: Tel:
	OBRA: PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL. LOTE 7 Longitud Total: 24,380 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 24 Mes/Año: Diciembre/2020

RESOL. MINISTERIAL N°:	/	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:		AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	19/12/2018	ORDEN DE INICIO:	18/01/2019	A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 35.526.728.952	PLAZO ORIGINAL:	24 Meses	A. Prog. Modif.	5,41 %	99,87 %
MONTO C.M. 2 (Con IVA):	Gs 42.630.663.723	PLAZO C.M. 2:	29 Meses	Avance ejecutado	0,90 %	115,51 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021	Teórico	4,84 %	120,20 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DÓLAR EQUIPO	DÓLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 127 Octubre 2018	15.517	838.323	5.954	4.960	796.000	5.616.667	101.875	4.465.500	1.100	52.500	603.500	
Boletin Nº 153 Diciembre 2020	16.117	1.008.850	6.948	4.530	876.000	5.739.000	102.088	4.692.687	880	54.478	615.000	
Descripción del ítem	1,039	1,203	1,167	0,913	1,101	1,022	1,002	1,051	0,800	1,038	1,019	K_u
1 ITEMS DEL LOTE N° 1												
1.1 Proyecto Básico	0,727	0,205	0,152									1,084
1.2 Limpieza y Despeje de Franja de dominio	0,379	0,340	0,039	0,291								1,049
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	0,518	0,290	0,046	0,202								1,056
1.4 Excavación de bolsones	0,312	0,310	0,043	0,370								1,035
1.5 Empedrado	0,390	0,090	0,035	0,147			0,283			0,080		1,025
1.6 Bacheo de empedrado existente (5%)	0,606	0,087	0,035	0,128			0,055			0,125		1,036
1.7 Terraplén	0,341	0,271	0,049	0,279						0,103		1,043
1.8 Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	0,322	0,257	0,048	0,287						0,126		1,040
1.9 Cordón de Hormigón Simple	0,544	0,076	0,033	0,099	0,218		0,069			0,010		1,049
1.10 Cordón Cuneta de Hormigón	0,494	0,059	0,029	0,045	0,265	0,063	0,087			0,012		1,054
1.11 Cuneta Revestida de Hormigón	0,529	0,047	0,029	0,050	0,241	0,026	0,100		0,011	0,015		1,048
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	0,161	0,090	0,035	0,144			0,579	0,004				1,013
1.13 Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	0,205	0,109	0,034	0,119			0,087	0,488		0,002		1,044
1.14 Riego de liga	0,254	0,090	0,033	0,064				0,613				1,054
1.15 Riego de Imprimación	0,178	0,058	0,029	0,025				0,766				1,056
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	0,207	0,119	0,033	0,110			0,087	0,487		0,004		1,047
1.17 Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	0,544	0,052	0,029	0,048	0,261	0,007	0,092		0,006	0,012		1,051
1.18 Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	0,533	0,069	0,036	0,068	0,192	0,076	0,068			0,009		1,051
1.19 Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	0,538	0,061	0,035	0,060	0,207	0,065	0,073			0,010		1,049
1.20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	0,452	0,066	0,037	0,054	0,130	0,254	0,045			0,007		1,045
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	0,452	0,075	0,036	0,060	0,133	0,237	0,046			0,007		1,046

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

1.22 Alcantarilla Celular de 2.0 x 2.0 m	0,450	0,065	0,035	0,050	0,132	0,261	0,046			0,007		1,046
1.23 Dren profundo	0,457	0,051	0,158	0,037	0,070	0,017	0,254			0,009		1,053
1.24 Revestimiento vegetal con tepes	0,984	0,036	0,027									1,047
1.25 Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	0,511	0,042	0,499	0,019						0,025		1,096
1.26 Señalización vertical	0,984	0,036	0,027									1,047
1.27 Señalización horizontal	0,130	0,036	0,986									1,152
1.28 Tachas reflectivas	0,130	0,036	0,986									1,152
1.29 Tachones reflectivos	0,130	0,036	0,986									1,152
1.30 Instalación y Servicios especializados	0,709	0,036	0,294	0,033								1,072
1.31 Movilización (3%)												0,000
2 ITEMS NUEVOS DE PROYECTO EJECUTIVO												
1.1 Excavación no clasificada	0,326	0,250	0,049	0,398								1,023
2.1 Excavación estructural	0,880	0,070	0,032	0,062								1,044
3.1 Vereda de Hormigón fck: 180 kg/cm2 e=0.10 m	0,593	0,057	0,030	0,053	0,198	0,020	0,070		0,015	0,009		1,045
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	0,332	0,083	0,537	0,138								1,090
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	0,394	0,164	0,044	0,335			0,013	0,070				1,020
6.1 Disipadores de hormigón	0,701	0,047	0,028	0,026	0,132	0,011	0,070		0,020	0,007		1,042
7.1 Hormigón Estructural	0,500	0,078	0,033	0,067	0,111	0,198	0,029		0,020	0,004		1,040
8.1 Construcción de red de agua corriente 100 mm	0,657	0,057	0,338	0,021						0,008		1,081
9.1 Construcción de red de agua corriente 50 mm	0,673	0,079	0,266	0,035						0,021		1,074
10.1 Gaviones caja	0,420	0,066	0,450	0,051			0,099					1,086
11.1 Colchón Reno e= 17 cm	0,370	0,065	0,592	0,036			0,044					1,107
12.1 Barandas metálicas en veredas	0,627	0,036	0,412	0,003	0,009		0,003					1,090
13.1 Demolición de estructura existente	0,502	0,232	0,039	0,266								1,039
14.1 Alcantarilla Tubular Triple D= 1.20	0,416	0,077	0,029	0,064	0,165		0,059			0,009	0,227	1,046
15.1 Traslado de línea eléctrica	0,793	0,153	0,111	0,014								1,071
16.1 Construcción de Alambrado	0,464	0,036	0,028			0,125			0,302			0,955
17.1 Hormigón Ciclopeo	0,646	0,061	0,029	0,049	0,178		0,078			0,008		1,049
18.1 Canal de Hormigón Armado 100x100	0,464	0,066	0,029	0,040	0,070	0,286	0,023		0,047	0,003		1,028
19.1 Alcantarilla Tubular Simple D= 1.20	0,456	0,087	0,029	0,068	0,143		0,051			0,008	0,205	1,047
20.1 Construcción de red de agua corriente 1"	0,769	0,069	0,170	0,026						0,030		1,064
21.1 Traslado de columna de Ande MT	0,984	0,036	0,027									1,047
22.1 Verificación estructural, adecuación y reparación de estructura Prog: 2+450	0,933	0,055	0,029	0,028								1,045
23.1 Cartel de Obra	0,984	0,036	0,027									1,047

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

19 (Diez y N

00013 (Trece)

CONTRATISTA CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD CONTRATO S.G. MINISTRO N° 422/2018	FISCALIZACIÓN: Tel:
	OBRA: PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL. LOTE 7 Longitud Total: 24,380 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 25 Mes/Año: Enero/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	/	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:		AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	19/12/2018	ORDEN DE INICIO:	18/01/2019	A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 35.526.728.952	PLAZO ORIGINAL:	24 Meses	A. Prog. Modif.	5,05 %	104,92 %
MONTO C.M. 2 (Con IVA):	Gs 42.630.663.723	PLAZO C.M. 2:	29 Meses	Avance ejecutado	0,05 %	115,56 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021	Teórico	4,18 %	124,38 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DÓLAR EQUIPO	DÓLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 127 Octubre 2018	15.517	838.323	5.954	4.960	796.000	5.616.667	101.875	4.465.500	1.100	52.500	603.500	
Boletin Nº 153 Diciembre 2020	16.117	1.008.850	6.948	4.530	876.000	5.739.000	102.088	4.692.687	880	54.478	615.000	
Descripción del ítem	1,039	1,203	1,167	0,913	1,101	1,022	1,002	1,051	0,800	1,038	1,019	K_u
1 ITEMS DEL LOTE N° 1												
1.1 Proyecto Básico	0,727	0,205	0,152									1,084
1.2 Limpieza y Despeje de Franja de dominio	0,379	0,340	0,039	0,291								1,049
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	0,518	0,290	0,046	0,202								1,056
1.4 Excavación de bolsones	0,312	0,310	0,043	0,370								1,035
1.5 Empedrado	0,390	0,090	0,035	0,147			0,283			0,080		1,025
1.6 Bacheo de empedrado existente (5%)	0,606	0,087	0,035	0,128			0,055			0,125		1,036
1.7 Terraplén	0,341	0,271	0,049	0,279						0,103		1,043
1.8 Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	0,322	0,257	0,048	0,287						0,126		1,040
1.9 Cordón de Hormigón Simple	0,544	0,076	0,033	0,099	0,218		0,069			0,010		1,049
1.10 Cordón Cuneta de Hormigón	0,494	0,059	0,029	0,045	0,265	0,063	0,087			0,012		1,054
1.11 Cuneta Revestida de Hormigón	0,529	0,047	0,029	0,050	0,241	0,026	0,100		0,011	0,015		1,048
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	0,161	0,090	0,035	0,144			0,579	0,004				1,013
1.13 Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	0,205	0,109	0,034	0,119			0,087	0,488		0,002		1,044
1.14 Riego de liga	0,254	0,090	0,033	0,064				0,613				1,054
1.15 Riego de imprimación	0,178	0,058	0,029	0,025				0,766				1,056
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	0,207	0,119	0,033	0,110			0,087	0,487		0,004		1,047
1.17 Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	0,544	0,052	0,029	0,048	0,261	0,007	0,092		0,006	0,012		1,051
1.18 Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	0,533	0,069	0,036	0,068	0,192	0,076	0,068			0,009		1,051
1.19 Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	0,538	0,061	0,035	0,060	0,207	0,065	0,073			0,010		1,049
1.20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	0,452	0,066	0,037	0,054	0,130	0,254	0,045			0,007		1,045
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	0,452	0,075	0,036	0,060	0,133	0,237	0,046			0,007		1,046

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

20 ( )

1.22 Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	0,450	0,065	0,035	0,050	0,132	0,261	0,046			0,007		1,046
1.23 Dren profundo	0,457	0,051	0,158	0,037	0,070	0,017	0,254			0,009		1,053
1.24 Revestimiento vegetal con tepes	0,984	0,036	0,027									1,047
1.25 Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	0,511	0,042	0,499	0,019						0,025		1,096
1.26 Señalización vertical	0,984	0,036	0,027									1,047
1.27 Señalización horizontal	0,130	0,036	0,986									1,152
1.28 Tachas reflectivas	0,130	0,036	0,986									1,152
1.29 Tachones reflectivos	0,130	0,036	0,986									1,152
1.30 Instalación y Servicios especializados	0,709	0,036	0,294	0,033								1,072
1.31 Movilización (3%)												0,000
2 ITEMS NUEVOS DE PROYECTO EJECUTIVO												
1.1 Excavación no clasificada	0,326	0,250	0,049	0,398								1,023
2.1 Excavación estructural	0,880	0,070	0,032	0,062								1,044
3.1 Vereda de Hormigón fck: 180 kg/cm2 e=0.10 m	0,593	0,057	0,030	0,053	0,198	0,020	0,070		0,015	0,009		1,045
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	0,332	0,083	0,537	0,138								1,090
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	0,394	0,164	0,044	0,335			0,013	0,070				1,020
6.1 Disipadores de hormigón	0,701	0,047	0,028	0,026	0,132	0,011	0,070		0,020	0,007		1,042
7.1 Hormigón Estructural	0,500	0,078	0,033	0,067	0,111	0,198	0,029		0,020	0,004		1,040
8.1 Construcción de red de agua corriente 100 mm	0,657	0,057	0,338	0,021						0,008		1,081
9.1 Construcción de red de agua corriente 50 mm	0,673	0,079	0,266	0,035						0,021		1,074
10.1 Gaviones caja	0,420	0,066	0,450	0,051			0,099					1,086
11.1 Colchón Reno e= 17 cm	0,370	0,065	0,592	0,036			0,044					1,107
12.1 Barandas metálicas en veredas	0,627	0,036	0,412	0,003	0,009		0,003					1,090
13.1 Demolición de estructura existente	0,502	0,232	0,039	0,266								1,039
14.1 Alcantarilla Tubular Triple D= 1.20	0,416	0,077	0,029	0,064	0,165		0,059			0,009	0,227	1,046
15.1 Traslado de linea eléctrica	0,793	0,153	0,111	0,014								1,071
16.1 Construcción de Alambrado	0,464	0,036	0,028			0,125			0,302			0,955
17.1 Hormigón Ciclopeo	0,646	0,061	0,029	0,049	0,178		0,078			0,008		1,049
18.1 Canal de Hormigón Armado 100x100	0,464	0,066	0,029	0,040	0,070	0,286	0,023		0,047	0,003		1,028
19.1 Alcantarilla Tubular Simple D= 1.20	0,456	0,087	0,029	0,068	0,143		0,051			0,008	0,205	1,047
20.1 Construcción de red de agua corriente 1"	0,769	0,069	0,170	0,026						0,030		1,064
21.1 Traslado de columna de Ande MT	0,984	0,036	0,027									1,047
22.1 Verificación estructural, adecuación y reparación de estructura Prog: 2+450	0,933	0,055	0,029	0,028								1,045
23.1 Cartel de Obra	0,984	0,036	0,027									1,047

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD CONTRATO S.G. MINISTRO N° 422/2018	FISCALIZACIÓN: Tel:
	OBRA: PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL, LOTE 7 Longitud Total: 24,380 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 26 Mes/Año: Febrero/2021

						AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
RESOL. MINISTERIAL N°:	/	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:		A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
FECHA DE CONTRATO:	19/12/2018	ORDEN DE INICIO:	18/01/2019	A. Prog. Modif.	4,69 %	109,61 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 35.526.728.952	PLAZO ORIGINAL:	24 Meses	Avance ejecutado	0,05 %	115,61 %
MONTO C.M. 2 (Con IVA):	Gs 42.630.663.723	PLAZO C.M. 2:	29 Meses	Teórico	1,54 %	125,92 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021			

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DÓLAR EQUIPO	DÓLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 127 Octubre 2018	15.517	838.323	5.954	4.960	796.000	5.616.667	101.875	4.465.500	1.100	52.500	603.500	
Boletin Nº 153 Diciembre 2020	16.117	1.008.850	6.948	4.530	876.000	5.739.000	102.088	4.692.687	880	54.478	615.000	
Descripción del ítem	1,039	1,203	1,167	0,913	1,101	1,022	1,002	1,051	0,800	1,038	1,019	K_u
1 ITEMS DEL LOTE N° 1												
1.1 Proyecto Básico	0,727	0,205	0,152									1,084
1.2 Limpieza y Despeje de Franja de dominio	0,379	0,340	0,039	0,291								1,049
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	0,518	0,290	0,046	0,202								1,056
1.4 Excavación de bolsones	0,312	0,310	0,043	0,370								1,035
1.5 Empedrado	0,390	0,090	0,035	0,147			0,283			0,080		1,025
1.6 Bacheo de empedrado existente (5%)	0,606	0,087	0,035	0,128			0,055			0,125		1,036
1.7 Terraplén	0,341	0,271	0,049	0,279						0,103		1,043
1.8 Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	0,322	0,257	0,048	0,287						0,126		1,040
1.9 Cordón de Hormigón Simple	0,544	0,076	0,033	0,099	0,218		0,069			0,010		1,049
1.10 Cordón Cuneta de Hormigón	0,494	0,059	0,029	0,045	0,265	0,063	0,087			0,012		1,054
1.11 Cuneta Revestida de Hormigón	0,529	0,047	0,029	0,050	0,241	0,026	0,100		0,011	0,015		1,048
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	0,161	0,090	0,035	0,144			0,579	0,004				1,013
1.13 Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	0,205	0,109	0,034	0,119			0,087	0,488		0,002		1,044
1.14 Riego de liga	0,254	0,090	0,033	0,064				0,613				1,054
1.15 Riego de imprimación	0,178	0,058	0,029	0,025				0,766				1,056
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	0,207	0,119	0,033	0,110			0,087	0,487		0,004		1,047
1.17 Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	0,544	0,052	0,029	0,048	0,261	0,007	0,092		0,006	0,012		1,051
1.18 Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	0,533	0,069	0,036	0,068	0,192	0,076	0,068			0,009		1,051
1.19 Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	0,538	0,061	0,035	0,060	0,207	0,065	0,073			0,010		1,049
1.20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	0,452	0,066	0,037	0,054	0,130	0,254	0,045			0,007		1,045
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	0,452	0,075	0,036	0,060	0,133	0,237	0,046			0,007		1,046

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

22 (Veinte

(Diez)

1.22 Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	0,450	0,065	0,035	0,050	0,132	0,261	0,046			0,007		1,046
1.23 Dren profundo	0,457	0,051	0,158	0,037	0,070	0,017	0,254			0,009		1,053
1.24 Revestimiento vegetal con tepes	0,984	0,036	0,027									1,047
1.25 Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	0,511	0,042	0,499	0,019						0,025		1,096
1.26 Señalización vertical	0,984	0,036	0,027									1,047
1.27 Señalización horizontal	0,130	0,036	0,986									1,152
1.28 Tachas reflectivas	0,130	0,036	0,986									1,152
1.29 Tachones reflectivos	0,130	0,036	0,986									1,152
1.30 Instalación y Servicios especializados	0,709	0,036	0,294	0,033								1,072
1.31 Movilización (3%)												0,000
2 ITEMS NUEVOS DE PROYECTO EJECUTIVO												
1.1 Excavación no clasificada	0,326	0,250	0,049	0,398								1,023
2.1 Excavación estructural	0,880	0,070	0,032	0,062								1,044
3.1 Vereda de Hormigón fck: 180 kg/cm2 e=0.10 m	0,593	0,057	0,030	0,053	0,198	0,020	0,070		0,015	0,009		1,045
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	0,332	0,083	0,537	0,138								1,090
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	0,394	0,164	0,044	0,335			0,013	0,070				1,020
6.1 Disipadores de hormigón	0,701	0,047	0,028	0,026	0,132	0,011	0,070		0,020	0,007		1,042
7.1 Hormigón Estructural	0,500	0,078	0,033	0,067	0,111	0,198	0,029		0,020	0,004		1,040
8.1 Construcción de red de agua corriente 100 mm	0,657	0,057	0,338	0,021						0,008		1,081
9.1 Construcción de red de agua corriente 50 mm	0,673	0,079	0,266	0,035						0,021		1,074
10.1 Gaviones caja	0,420	0,066	0,450	0,051			0,099					1,086
11.1 Colchón Reno e= 17 cm	0,370	0,065	0,592	0,036			0,044					1,107
12.1 Barandas metálicas en veredas	0,627	0,036	0,412	0,003	0,009		0,003					1,090
13.1 Demolición de estructura existente	0,502	0,232	0,039	0,266								1,039
14.1 Alcantarilla Tubular Triple D= 1.20	0,416	0,077	0,029	0,064	0,165		0,059			0,009	0,227	1,046
15.1 Traslado de línea eléctrica	0,793	0,153	0,111	0,014								1,071
16.1 Construcción de Alambrado	0,464	0,036	0,028			0,125			0,302			0,955
17.1 Hormigón Ciclopeo	0,646	0,061	0,029	0,049	0,178		0,078			0,008		1,049
18.1 Canal de Hormigón Armado 100x100	0,464	0,066	0,029	0,040	0,070	0,286	0,023		0,047	0,003		1,028
19.1 Alcantarilla Tubular Simple D= 1.20	0,456	0,087	0,029	0,068	0,143		0,051			0,008	0,205	1,047
20.1 Construcción de red de agua corriente 1"	0,769	0,069	0,170	0,026						0,030		1,064
21.1 Traslado de columna de Ande MT	0,984	0,036	0,027									1,047
22.1 Verificación estructural, adecuación y reparación de estructura Prog: 2+450	0,933	0,055	0,029	0,028								1,045
23.1 Cartel de Obra	0,984	0,036	0,027									1,047

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

23 (Veinte

00008(ocho)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	Tel:	Certificado N°: 23 Mes/Año: Noviembre/2020

FECHA DE CONTRATO:	19/12/2018
ORDEN DE INICIO:	18/01/2019
PLAZO ORIGINAL:	24 Meses
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 35.526.728.952
PLAZO C.M. 2:	29 Meses
MONTO C.M. 2 (Con IVA):	Gs 42.630.663.723

AVANCE DE LA OBRA

Avance programado:	0,00 %
A. Prog. Modif.	5,54 %
Avance ejecutado:	5,71 %
Avance corregido ejecutado:	6,21 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 127 Base Octubre/2018	Boletín Nº 152 Correspondiente Noviembre/2020	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.616.667,00	5.739.000,00	1,022
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.500,00	54.478,00	1,038
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.465.500,00	4.692.687,00	1,051
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000,00	876.000,00	1,101
DÓLAR	und	Gs.	5.954,00	7.037,00	1,182
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	838.323,20	1.021.068,70	1,218
GASOIL	l	Gs.	4.960,00	4.530,00	0,913
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.100,00	880,00	0,800
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875,00	102.088,00	1,002
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517,00	16.117,00	1,039

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00007 (Siete)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS (Veinticinco)
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	Tel:	Certificado N°: 24 Mes/Año: Diciembre/2020

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	19/12/2018	Avance programado:	0,00 %
ORDEN DE INICIO:	18/01/2019	A. Prog. Modif.	5,41 %
PLAZO ORIGINAL:	24 Meses	Avance ejecutado:	0,90 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 35.526.728.952	Avance corregido ejecutado:	4,84 %
PLAZO C.M. 2:	29 Meses		
MONTO C.M. 2 (Con IVA):	Gs 42.630.663.723		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 127 Base Octubre/2018	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.	5.616.667,00	5.739.000,00	1,022
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.500,00	54.478,00	1,038
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.465.500,00	4.692.687,00	1,051
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000,00	876.000,00	1,101
DÓLAR	und	Gs.	5.954,00	6.948,00	1,167
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	838.323,20	1.008.849,60	1,203
GASOIL	l	Gs.	4.960,00	4.530,00	0,913
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.100,00	880,00	0,800
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875,00	102.088,00	1,002
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517,00	16.117,00	1,039

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00006 (Seis)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS (Seis)
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	Tel:	Certificado N°: 25 Mes/Año: Enero/2021

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	19/12/2018	Avance programado:	0,00 %
ORDEN DE INICIO:	18/01/2019	A. Prog. Modif.	5,05 %
PLAZO ORIGINAL:	24 Meses	Avance ejecutado:	0,05 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 35.526.728.952	Avance corregido ejecutado:	4,18 %
PLAZO C.M. 2:	29 Meses		
MONTO C.M. 2 (Con IVA):	Gs 42.630.663.723		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 127 Base Octubre/2018	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.	5.616.667,00	5.739.000,00	1,022
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.500,00	54.478,00	1,038
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.465.500,00	4.692.687,00	1,051
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000,00	876.000,00	1,101
DÓLAR	und	Gs.	5.954,00	6.948,00	1,167
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	838.323,20	1.008.849,60	1,203
GASOIL	l	Gs.	4.960,00	4.530,00	0,913
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.100,00	880,00	0,800
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875,00	102.088,00	1,002
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517,00	16.117,00	1,039

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00005 (Cinco)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	Tel:	Certificado N°: 26 Mes/Año: Febrero/2021

FECHA DE CONTRATO:	19/12/2018
ORDEN DE INICIO:	18/01/2019
PLAZO ORIGINAL:	24 Meses
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 35.526.728.952
PLAZO C.M. 2:	29 Meses
MONTO C.M. 2 (Con IVA):	Gs 42.630.663.723

AVANCE DE LA OBRA

Avance programado:	0,00 %
A. Prog. Modif.	4,69 %
Avance ejecutado:	0,05 %
Avance corregido ejecutado:	1,54 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 127 Base Octubre/2018	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.	5.616.667,00	5.739.000,00	1,022
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.500,00	54.478,00	1,038
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.465.500,00	4.692.687,00	1,051
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000,00	876.000,00	1,101
DÓLAR	und	Gs.	5.954,00	6.948,00	1,167
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	838.323,20	1.008.849,60	1,203
GASOIL	l	Gs.	4.960,00	4.530,00	0,913
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.100,00	880,00	0,800
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875,00	102.088,00	1,002
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517,00	16.117,00	1,039

ING. JAIME GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00004 (cuatro)

28 (Veinte y Ocho)

Paraguay de la gente

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
	BOLETÍN Nº 152		
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.	68.765
CEMENTO ASFALTICO	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.	7.037
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.021.068,70
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
FLEX BEAM	m	Gs.	211.110
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.518
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 FRIO	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.	145,10
IPC	%	Gs.	107,80
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 Julio de 2020 igual a 144,8 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.

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
	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 HORMIGON 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 MINIMO 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.

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

30 (Treinta)
Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
	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 ASFALTICO	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.

a 0000 00001 (Uno)

31 (Treinta y Un)

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
	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 ASFALTICO	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
DOLAR	und	Gs.	6.948
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.008.849,60
EMULSIÓN ASFALTICA 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 MINIMO 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.