00088 (Ochenta y Ocho)

1 (Un)

OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 47349/2020

TITULAR:
CONSORCIO CENTRAL

NOMBRE Y APELLIDO:
MATIAS GAONA
TELEFONO:
0971 392 126
CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
SOLICITUD DE PAGO DE REAJUSTE
LLAMADO MOPC Nº 79/2018.

FACTURA: Nro. Monto: GS.
107 231.314.942
AÑO/FECHA/HORA DE REGISTRO:
EXVAMA 12/11/2020 10:02:02
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\"

ONSORCIO CENTRAL

ccíones S.A.I. – Caldetec Ingeniería S.R.L.)

Lambaré, 04 noviembre de 2020

omunicaciones

ión tipo Asfáltico y empedrado de tramos de caminos vecinales en el
eréndum a la Reprogramación Presupuestaria" ID Nº351.956-Lote 7-
Contrato SG Ministro N° 422/2018
Solicitud de Pago del Certificado de Reajuste

con relación al contrato de Referencia, a fin de solicitar el pago del
ndiente a los trabajos ejecutados hasta el mes de agosto del 2020.

on Fondos Locales es de Gs. 231.314.492- (Doscientos treinta y un
uatrocientos noventa y dos) IVA incluido.

e pago se basan en los siguientes datos:

Solicitud de Pago del Certificado de Reajuste	
avimentación tipo Asfáltico y empedrado de tramos de caminos cinales en el Departamento Central- AD Referéndum a la programación Presupuestaria" ID Nº351.956-Lote7- Contrato SG nistro N° 422/2018	
nsorcio Central (Chaves Construcciones S.A.I – Caldetec ...geniería S.R.L)	
Contratista:	
Monto:	Gs. 231.314.942-
Fuente de Financiamiento	Fondo Local
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 Nº1	4,6 Meses
Plazo de terminación por Convenio Modificatorio Nº1	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
del Vachi, Lambaré – Departamento Central. C.P. 2420
☎ / Fax: +595 21 22 7800 / : +595 981 83 9848
Cantera: Arúa-I, Casa Nº 2987
Itá - Departamento Central
: +595 986 70 7999
: chavesconstrucciones@chaves.com.py

Planta Asfáltica: Av. Cadete Boquerón casi Ruta Acceso Sur Predios
Nemby - Departamento Central. C.P. 2040
☎ / Fax: +595 21 96 3720 / : +595 985 97 9010

Paraguay

00037 (Ochenta y Siete)
1 (Un)

CONSORCIO CENTRAL

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

Lambaré, 04 noviembre de 2020

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 Reajuste, correspondiente a los trabajos ejecutados hasta el mes de agosto del 2020.

El monto a ser pagado con Fondos Locales es de Gs. 231.314.492- (Doscientos treinta y un millones trescientos catorce mil cuatrocientos noventa y dos) 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. 231.314.942-
Fuente de Financiamiento	Fondo Local
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°1	4,6 Meses
Plazo de terminación por Convenio Modificatorio N°1	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
del Yacht, Lambaré – Departamento Central C.P. 2420
Fax: +595 21 22 7800 / : +595 981 83 9848
Cantera: Arrúa-i, Cora N° 2987
Itá - Departamento Central
: +595 986 70 7999
: chavesconstrucciones@chaves.com.py
Paraguay
Planta Asfáltica: Av. Cadete Boquerón casi Ruta Acceso Sur Predios
Nemby - Departamento Central C.P. 2540
Fax: +595 21 96 3720 / : +595 985 97 9010

CONSORCIO CENTRAL

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

Lambaré, 04 de noviembre de 2020

Ing. Losnardi Colmán
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente:

Nota Nº CC.2020.196

Ref.: Obra: "Pavimentación tipo Asfáltica y empedrado de tramos de caminos vecinales en el Departamento Central - Ad Referéndum a la Reprogramación Presupuestaria" Lote 7 - ID Nº 351956
Contrato SG Ministro Nº 422/2018
Solicitud de pago de Certificado de reajuste.

Nos dirigimos a Usted, a fin de elevar el Certificado de reajuste correspondiente a los meses de mayo, junio, julio y agosto del corriente año, y por su intermedio solicitar el pago.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para saludarle atentamente.

Ing. Jaime M. Gimenez F.
Superintendente
Contratista

00085 (Ochenta y Cinco)
3 (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° 14142779
Inicio de Vigencia: 18 / 06 / 2020
Fin de Vigencia: 31 / 12 / 2020

FACTURA

Nº 001-001- 0000107

FECHA DE EMISIÓN: 04 de Noviembre del 2020 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 **MAYO/2020 A AGOSTO/2020 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 SG Ministro N°422/2018 firmado en fecha 19-Dic-2018.-				
	DETALLE DE FACTURA				
	1-Reajuste de Precio 231.314.942				
	2-Monto de Factura 231.314.942				231.314.942
	Retencion Caucional 5% (IVA Incluido) 11.565.747				
SUBTOTALES					231.314.942
TOTAL A PAGAR	DOSCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS CATORCE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS.-				231.314.942
LIQUIDACIÓN DEL IVA:	(5%)	(10%) 21.028.631		TOTAL IVA:	21.028.631

Gráfica Dionisio de Dionisio Amarilla R. - Pirizal 1825 c/ Juan Pablo II
Tel.: (021) 331 392 - RUC: 468703 - 4 - Habilitación Nº 1019

25 Hx3 del 101 al 125 - Junio/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: 19-Oct-2020**

Entidad	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	**Por Materiales a Gs.**		**Por Construcción Gs.**		
Unidad Jera	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	**Por Mano de Obra a Gs.**		**Por Instalación en General Gs.**		
Repartición	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	**Por Gastos Indirectos a Gs.**		**Por Equipamiento en General Gs.**		
Dependencia	DEPARTAMENTO DE EJECUCION	**Costo Total Gs**		**Total General de la Obra Gs.**	Contrato Convenio Modificatorio Nº 1	35.526.728.952 42.292.684.007

Cuenta		**Obra**	PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL LOTE 7: ITA	**Orden de Proceder**	
Sub Cta.		**Proyecto Nº Contrato**	Contrato SG MINISTRO 422/2018	**Fecha de Terminación**	

PROCESO DE LOS CERTIFICADOS DE OBRAS

INSTRUMENTO

Item	Fecha	Tipo	Nº	Certificado	Descripción	Total
1	4-nov-20	Factura		Certificado Reajuste	Seguimiento de la Obra Pavimentación tipo asfáltico y empedrado de tramos de Caminos Vecinales en el Departamento Central Lote 7: ITA	231.314.942

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

por el MOPC
Ing. Losnardi Colmán
Fiscalización de obra

JEFE DE PATRIMONIO

AREA DIRECCION DE UEP

000834 (Ochenta y cuatro)

4 (Cuatro)

00083 (Ochenta y Tres)
5 (Cinco)

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

CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

COD. 45362020

00082 (Ochenta y Dos)

6 (Seis)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO DE REAJUSTE
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	Tel:	Certificado N°: 2

		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 42.292.684.007			

	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

	DETALLE DE LA FACTURA	TOTAL GS.
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	0
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	231.314.942
	3. Regularización de reajuste ()	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	231.314.942
	5. Devolución de anticipo (10%)	0
	6. Retención de garantía (5%)	-11.565.747
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	231.314.942
	9. Son guaranies: Doscientos treinta y un millones trescientos catorce mil novecientos cuarenta y dos	

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
RUC Nº80104962-8	**PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL. LOTE 7**

Resumen de ajustes

	Monto de ajustes
5//May-20	25.644.157
6//Jun-20	97.035.745
7//Jul-20	72.704.909
8//Ago-20	35.930.131
Total Ajustes	**231.314.942**

CONTRATISTA
Ing. Jaime Gimenez
Superintendente

SUPERVISION MOPC
Ing. Losnardi Colman
Fiscalización de obra

00081 (Ochenta y Uno)

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°: 17 Mes/Año: Mayo/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.	4,13 %	62,88 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 42.292.684.007	PLAZO C.M. 1:	29 Meses	Avance ejecutado	1,94 %	93,28 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021	Teórico	1,94 %	93,28 %

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	1,037	--	724,80	724,80	13.137	9.521.698	9.874.001	352.303
1.4 Excavación de bolsones	m3	12.018,50	1,016	8.433,18	3.297,83	11.731,01	15.417	50.842.645	51.656.127	813.482
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	--	43.339,14	--	43.339,14	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	1,043	2.777,75	545,00	3.322,75	54.662	29.790.790	31.071.794	1.281.004
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	1,059	774,03	57,62	831,65	943.808	54.382.217	57.590.768	3.208.551
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	m3	33.704,92	1,006	26.047,38	997,50	27.044,88	106.299	106.033.253	106.669.453	636.200
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	--	235.459,30	--	235.459,30	2.924	--	--	--
1.15 Riego de imprimación	l	95.696,56	1,052	81.151,40	6.506,50	87.657,90	10.036	65.299.234	68.694.794	3.395.560
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	m3	9.008,87	--	7.131,33	--	7.131,33	1.366.033	--	--	--
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	--	201,00	--	201,00	2.255.369	--	--	--
1.20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	ml	323,00	1,037	132,50	45,00	177,50	3.164.858	142.418.610	147.688.099	5.269.489
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	ml	131,00	--	82,00	--	82,00	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	1,043	12.947,23	2.173,50	15.120,73	11.562	25.130.007	26.210.597	1.080.590
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. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00080 (Ochenta)
8 (Ocho)

1.27 Señalización horizontal	m2	8.340,73	--	3.186,07	--	3.186,07	46.043	--	--	--
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	1,055	16,00	1,00	17,00	17.058.188	17.058.188	17.996.388	938.200
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	1,063	7.925,50	157,50	8.083,00	162.230	25.551.225	27.160.952	1.609.727
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	ml	2.009,00	--	1.163,00	--	1.163,00	553.179	--	--	--
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	ml	2.556,00	--	168,00	--	168,00	21.131	--	--	--
6.1 Disipadores de hormigón	m3	5,00	--	--	--	--	1.874.679	--	--	--
7.1 Hormigón Estructural	m3	586,06	1,061	327,85	50,37	378,22	3.224.793	162.432.823	172.341.225	9.908.402
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	--	1.147,75	--	1.147,75	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	--	47,00	--	47,00	261.192	--	--	--
14.1 Alcantarilla Tubular Triple D= 1.20	ml	100,00	--	22,00	--	22,00	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	--	858,58	--	858,58	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	**688.460.690**	**716.954.198**	**28.493.508**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (90%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**563.286.019**	**586.598.889**	**23.312.870**
IVA (10%)	**56.328.602**	**58.659.889**	**2.331.287**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**619.614.621**	**645.258.778**	**25.644.157**

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00078 (Setenta y Nueve)
9 (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°: 17 Mes/Año: Mayo/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.	4,13 %	62,88 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 42.292.684.007	PLAZO C.M. 1:	29 Meses	Avance ejecutado	1,94 %	93,28 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021	Teórico	1,94 %	93,28 %

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 146 Mayo 2020	16.117	953.428	6.589	4.530	876.000	5.656.667	102.088	4.692.687	2.200	53.629	615.000	
Descripción del ítem	1,039	1,137	1,107	0,913	1,101	1,007	1,002	1,051	2,000	1,022	1,019	K_a
1 ITEMS DEL LOTE N° 1												
1.1 Proyecto Básico	0,727	0,193	0,144									1,064
1.2 Limpieza y Despeje de Franja de dominio	0,379	0,322	0,037	0,291								1,029
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	0,518	0,274	0,043	0,202								1,037
1.4 Excavación de bolsones	0,312	0,293	0,041	0,370								1,016
1.5 Empedrado	0,390	0,085	0,033	0,147			0,283			0,079		1,017
1.6 Bacheo de empedrado existente (5%)	0,606	0,082	0,033	0,128			0,055			0,123		1,027
1.7 Terraplén	0,341	0,256	0,046	0,279						0,101		1,023
1.8 Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	0,322	0,243	0,045	0,287						0,124		1,021
1.9 Cordón de Hormigón Simple	0,544	0,072	0,031	0,099	0,218		0,069			0,010		1,043
1.10 Cordón Cuneta de Hormigón	0,494	0,056	0,028	0,045	0,265	0,062	0,087			0,012		1,049
1.11 Cuneta Revestida de Hormigón	0,529	0,044	0,028	0,050	0,241	0,025	0,100		0,028	0,014		1,059
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	0,161	0,085	0,033	0,144			0,579	0,004				1,006
1.13 Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	0,205	0,103	0,032	0,119			0,087	0,488		0,002		1,036
1.14 Riego de liga	0,254	0,085	0,031	0,064				0,613				1,047
1.15 Riego de imprimación	0,178	0,055	0,028	0,025				0,766				1,052
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	0,207	0,113	0,031	0,110			0,087	0,487		0,004		1,039
1.17 Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	0,544	0,049	0,028	0,048	0,261	0,007	0,092		0,014	0,012		1,055
1.18 Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	0,533	0,065	0,034	0,068	0,192	0,075	0,068			0,009		1,044
1.19 Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	0,538	0,058	0,033	0,060	0,207	0,064	0,073			0,010		1,043
1.20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	0,452	0,063	0,035	0,054	0,130	0,251	0,045			0,007		1,037
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	0,452	0,070	0,034	0,060	0,133	0,234	0,046			0,007		1,036

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

10 (Diez)

00072 (Setenta y Dos)

1.22 Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	0,450	0,061	0,033	0,050	0,132	0,257	0,046			0,007		1,036
1.23 Dren profundo	0,457	0,048	0,149	0,037	0,070	0,017	0,254			0,009		1,041
1.24 Revestimiento vegetal con tepes	0,984	0,034	0,025									1,043
1.25 Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	0,511	0,040	0,474	0,019						0,025		1,069
1.26 Señalización vertical	0,984	0,034	0,025									1,043
1.27 Señalización horizontal	0,130	0,034	0,935									1,099
1.28 Tachas reflectivas	0,130	0,034	0,935									1,099
1.29 Tachones reflectivos	0,130	0,034	0,935									1,099
1.30 Instalación y Servicios especializados	0,709	0,034	0,279	0,033								1,055
1.31 Movilización (3%)												0,000
2 ITEMS NUEVOS DE PROYECTO EJECUTIVO												
1.1 Excavación no clasificada	0,326	0,236	0,046	0,398								1,006
2.1 Excavación estructural	0,880	0,066	0,030	0,062								1,038
3.1 Vereda de Hormigón fck: 180 kg/cm2 e=0.10 m	0,593	0,053	0,029	0,053	0,198	0,020	0,070		0,038	0,009		1,063
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	0,332	0,078	0,509	0,138								1,057
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	0,394	0,155	0,042	0,335			0,013	0,070				1,009
6.1 Disipadores de hormigón	0,701	0,044	0,027	0,026	0,132	0,011	0,070		0,050	0,007		1,068
7.1 Hormigón Estructural	0,500	0,074	0,031	0,067	0,111	0,195	0,029		0,050	0,004		1,061
8.1 Construcción de red de agua corriente 100 mm	0,657	0,053	0,321	0,021						0,008		1,060
9.1 Construcción de red de agua corriente 50 mm	0,673	0,075	0,252	0,035						0,020		1,055
10.1 Gaviones caja	0,420	0,063	0,427	0,051			0,099					1,060
11.1 Colchón Reno e= 17 cm	0,370	0,061	0,561	0,036			0,044					1,072
12.1 Barandas metálicas en veredas	0,627	0,034	0,391	0,003	0,009		0,003					1,067
13.1 Demolición de estructura existente	0,502	0,219	0,037	0,266								1,024
14.1 Alcantarilla Tubular Triple D= 1.20	0,416	0,073	0,028	0,064	0,165		0,059			0,009	0,227	1,041
15.1 Traslado de linea eléctrica	0,793	0,144	0,105	0,014								1,056
16.1 Construcción de Alambrado	0,464	0,034	0,027			0,123			0,754			1,402
17.1 Hormigón Ciclopeo	0,646	0,058	0,028	0,049	0,178		0,078			0,008		1,045
18.1 Canal de Hormigón Armado 100x100	0,464	0,063	0,028	0,040	0,070	0,282	0,023		0,118	0,003		1,091
19.1 Alcantarilla Tubular Simple D= 1.20	0,456	0,082	0,028	0,068	0,143		0,051			0,008	0,205	1,041
20.1 Construcción de red de agua corriente 1"	0,769	0,065	0,162	0,026						0,030		1,052
21.1 Traslado de columna de Ande MT	0,984	0,034	0,025									1,043
22.1 Verificación estructural, adecuación y reparación de estructura Prog: 2+450	0,933	0,052	0,028	0,028								1,041
23.1 Cartel de Obra	0,984	0,034	0,025									1,043

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00076 (Setenta y Seis)

12 (Doce)

CONTRATISTA CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	FISCALIZACIÓN Tel:	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS **Certificado N°:** 17 **Mes/Año:** Mayo/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. 4,13 % Avance ejecutado: 1,94 % Avance corregido ejecutado: 1,94 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 127 Base Octubre/2018	Boletín Nº 146 Correspondiente Mayo/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	6.589,00	1,107
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	838.323,20	953.428,30	1,137
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. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00075 (Setenta y Cinco)

OBRAS PUBLICAS 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 ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.465.500
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (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"

OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE MAYO DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 146		
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.	7.478.515
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.	6.589
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	953.428,30
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.190.604
FLEX BEAM	m	Gs.	197.670
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	21.085
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.	144,70
IPC	%	Gs.	105,70
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 Enero de 2020 igual a 144,6 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.

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°: 18 Mes/Año: Junio/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.	4,08 %	66,96 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 42.292.684.007	PLAZO C.M. 1:	29 Meses	Avance ejecutado	6,74 %	100,02 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021	Teórico	6,74 %	100,02 %

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	--	724,80	--	724,80	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	--	43.339,14	--	43.339,14	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	1,045	3.322,75	1.585,00	4.907,75	54.662	86.639.270	90.538.037	3.898.767
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	1,060	831,65	46,60	878,25	943.808	43.981.453	46.620.340	2.638.887
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	m3	33.704,92	1,009	27.044,88	851,82	27.896,70	106.299	90.547.614	91.362.543	814.929
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	1,050	235.459,30	17.556,92	253.016,22	2.924	51.336.434	53.903.256	2.566.822
1.15 Riego de imprimación	l	95.696,56	1,053	87.657,90	3.854,85	91.512,75	10.036	38.687.275	40.737.701	2.050.426
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	m3	9.008,87	1,042	7.131,33	877,85	8.009,18	1.366.033	1.199.172.069	1.249.537.296	50.365.227
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	1,045	201,00	3,00	204,00	2.255.369	6.766.107	7.070.582	304.475
1.20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	ml	323,00	1,039	177,50	41,00	218,50	3.164.858	129.759.178	134.819.786	5.060.608
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	ml	131,00	1,039	82,00	35,00	117,00	4.909.695	171.839.325	178.541.059	6.701.734
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	1,045	15.120,73	1.680,50	16.801,23	11.562	19.429.941	20.304.288	874.347
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. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00073 (Setenta y tres)
15 (Quince)

1.27 Señalización horizontal	m2	8.340,73	--	3.186,07	--	3.186,07	46.043	--	--	--
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	1,061	17,00	1,00	18,00	17.058.188	17.058.188	18.098.737	1.040.549
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	1,064	8.083,00	846,00	8.929,00	162.230	137.246.580	146.030.361	8.783.781
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	ml	2.009,00	--	1.163,00	--	1.163,00	553.179	--	--	--
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	ml	2.556,00	--	168,00	--	168,00	21.131	--	--	--
6.1 Disipadores de hormigón	m3	5,00	--	--	--	--	1.874.679	--	--	--
7.1 Hormigón Estructural	m3	586,06	1,063	378,22	78,94	457,16	3.224.793	254.565.159	270.602.764	16.037.605
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	--	1.147,75	--	1.147,75	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	--	47,00	--	47,00	261.192	--	--	--
14.1 Alcantarilla Tubular Triple D= 1.20	ml	100,00	1,042	22,00	1,00	23,00	10.361.646	10.361.646	10.796.835	435.189
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	1,046	858,58	120,06	978,64	1.130.621	135.742.357	141.986.505	6.244.148
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	**2.393.132.596**	**2.500.950.090**	**107.817.494**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (90%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**1.958.017.578**	**2.046.231.892**	**88.214.314**
IVA (10%)	**195.801.758**	**204.623.189**	**8.821.431**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**2.153.819.336**	**2.250.855.081**	**97.035.745**

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

000072 (Setenta y Dos)
16 (Diez y Seis)

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°: 18 Mes/Año: Junio/2020

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

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	4,08 %	66,96 %
Avance ejecutado	6,74 %	100,02 %
Teórico	6,74 %	100,02 %

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 ASFALTICO	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 147 Junio 2020	16.117	970.648	6.708	4.530	876.000	5.656.667	102.088	4.692.687	2.200	53.629	615.000	
Descripción del ítem	1,039	1,158	1,127	0,913	1,101	1,007	1,002	1,051	2,000	1,022	1,019	K_a
1 ITEMS DEL LOTE N° 1												
1.1 Proyecto Básico	0,727	0,197	0,147									1,071
1.2 Limpieza y Despeje de Franja de dominio	0,379	0,328	0,037	0,291								1,035
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	0,518	0,279	0,044	0,202								1,043
1.4 Excavación de bolsones	0,312	0,299	0,042	0,370								1,023
1.5 Empedrado	0,390	0,087	0,034	0,147			0,283			0,079		1,020
1.6 Bacheo de empedrado existente (5%)	0,606	0,083	0,034	0,128			0,055			0,123		1,029
1.7 Terraplén	0,341	0,261	0,047	0,279						0,101		1,029
1.8 Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	0,322	0,248	0,046	0,287						0,124		1,027
1.9 Cordón de Hormigón Simple	0,544	0,073	0,032	0,099	0,218		0,069			0,010		1,045
1.10 Cordón Cuneta de Hormigón	0,494	0,057	0,028	0,045	0,265	0,062	0,087			0,012		1,050
1.11 Cuneta Revestida de Hormigón	0,529	0,045	0,028	0,050	0,241	0,025	0,100		0,028	0,014		1,060
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	0,161	0,087	0,034	0,144			0,579	0,004				1,009
1.13 Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	0,205	0,105	0,033	0,119			0,087	0,488		0,002		1,039
1.14 Riego de liga	0,254	0,087	0,032	0,064				0,613				1,050
1.15 Riego de imprimación	0,178	0,056	0,028	0,025				0,766				1,053
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	0,207	0,115	0,032	0,110			0,087	0,487		0,004		1,042
1.17 Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	0,544	0,050	0,028	0,048	0,261	0,007	0,092		0,014	0,012		1,056
1.18 Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	0,533	0,066	0,035	0,068	0,192	0,075	0,068			0,009		1,046
1.19 Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	0,538	0,059	0,034	0,060	0,207	0,064	0,073			0,010		1,045
1.20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	0,452	0,064	0,036	0,054	0,130	0,251	0,045			0,007		1,039
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	0,452	0,072	0,035	0,060	0,133	0,234	0,046			0,007		1,039

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

17 (Diez y Siete)

1.22 Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	0,450	0,063	0,034	0,050	0,132	0,257	0,046			0,007		1,039
1.23 Dren profundo	0,457	0,049	0,152	0,037	0,070	0,017	0,254			0,009		1,045
1.24 Revestimiento vegetal con tepes	0,984	0,035	0,026									1,045
1.25 Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	0,511	0,041	0,482	0,019						0,025		1,078
1.26 Señalización vertical	0,984	0,035	0,026									1,045
1.27 Señalización horizontal	0,130	0,035	0,952									1,117
1.28 Tachas reflectivas	0,130	0,035	0,952									1,117
1.29 Tachones reflectivos	0,130	0,035	0,952									1,117
1.30 Instalación y Servicios especializados	0,709	0,035	0,284	0,033								1,061
1.31 Movilización (3%)												0,000
2 ITEMS NUEVOS DE PROYECTO EJECUTIVO												
1.1 Excavación no clasificada	0,326	0,241	0,047	0,398								1,012
2.1 Excavación estructural	0,880	0,067	0,030	0,062								1,039
3.1 Vereda de Hormigón fck: 180 kg/cm2 e=0.10 m	0,593	0,054	0,029	0,053	0,198	0,020	0,070		0,038	0,009		1,064
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	0,332	0,080	0,518	0,138								1,068
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	0,394	0,157	0,043	0,335			0,013	0,070				1,012
6.1 Disipadores de hormigón	0,701	0,045	0,027	0,026	0,132	0,011	0,070		0,050	0,007		1,069
7.1 Hormigón Estructural	0,500	0,075	0,032	0,067	0,111	0,195	0,029		0,050	0,004		1,063
8.1 Construcción de red de agua corriente 100 mm	0,657	0,054	0,327	0,021						0,008		1,067
9.1 Construcción de red de agua corriente 50 mm	0,673	0,076	0,257	0,035						0,020		1,061
10.1 Gaviones caja	0,420	0,064	0,435	0,051			0,099					1,069
11.1 Colchón Reno e= 17 cm	0,370	0,063	0,571	0,036			0,044					1,084
12.1 Barandas metálicas en veredas	0,627	0,035	0,398	0,003	0,009		0,003					1,075
13.1 Demolición de estructura existente	0,502	0,223	0,037	0,266								1,028
14.1 Alcantarilla Tubular Triple D= 1.20	0,416	0,074	0,028	0,064	0,165		0,059			0,009	0,227	1,042
15.1 Traslado de linea eléctrica	0,793	0,147	0,107	0,014								1,061
16.1 Construcción de Alambrado	0,464	0,035	0,027			0,123			0,754			1,403
17.1 Hormigón Ciclopeo	0,646	0,059	0,028	0,049	0,178		0,078			0,008		1,046
18.1 Canal de Hormigón Armado 100x100	0,464	0,064	0,028	0,040	0,070	0,282	0,023		0,118	0,003		1,092
19.1 Alcantarilla Tubular Simple D= 1.20	0,456	0,083	0,028	0,068	0,143		0,051			0,008	0,205	1,042
20.1 Construcción de red de agua corriente 1"	0,769	0,066	0,165	0,026						0,030		1,056
21.1 Traslado de columna de Ande MT	0,984	0,035	0,026									1,045
22.1 Verificación estructural, adecuación y reparación de estructura Prog: 2+450	0,933	0,053	0,028	0,028								1,042
23.1 Cartel de Obra	0,984	0,035	0,026									1,045

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

000070 (Setenta)
18 (Diez y Ocho)

00069 (Sesenta y Nueve)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	Tel:	**Certificado N°:** 18 **Mes/Año:** Junio/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. 4,08 % Avance ejecutado: 6,74 % Avance corregido ejecutado: 6,74 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 127 Base Octubre/2018	Boletín Nº 147 Correspondiente Junio/2020	Indice 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	6.708,00	1,127
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	838.323,20	970.647,60	1,158
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. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00063 (Sesenta y Ocho)

OBRAS PUBLICAS
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 ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.465.500
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (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
ÍNDICE 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 JUNIO DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETIN Nº 147		
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.	7.613.580
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.	6.708
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	970.647,60
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.266.288
FLEX BEAM	m	Gs.	201.240
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	21.466
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.	144,70
IPC	%	Gs.	105,30
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 Febrero de 2020 igual a 144,7 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.

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°: 19 Mes/Año: Julio/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 %	72,37 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 42.292.684.007	PLAZO C.M. 1:	29 Meses	Avance ejecutado	4,26 %	104,28 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021	Teórico	4,26 %	104,28 %

Certificado de Reajuste Inicial

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANÍES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 ITEMS 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	1,052	724,80	1.213,70	1.938,50	13.137	15.944.377	16.773.485	829.108
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	--	43.339,14	--	43.339,14	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	1,047	4.907,75	23,00	4.930,75	54.662	1.257.226	1.316.316	59.090
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	1,062	878,25	60,69	938,94	943.808	57.279.708	60.831.050	3.551.342
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	m3	33.704,92	1,012	27.896,70	1.149,10	29.045,80	106.299	122.148.181	123.613.959	1.465.778
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	1,052	253.016,22	9.887,50	262.903,72	2.924	28.911.050	30.414.425	1.503.375
1.15 Riego de imprimación	l	95.696,56	1,055	91.512,75	4.183,70	95.696,45	10.036	41.987.613	44.296.932	2.309.319
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	m3	9.008,87	1,045	8.009,18	494,38	8.503,56	1.366.033	675.339.395	705.729.668	30.390.273
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	--	218,50	--	218,50	3.164.858	--	--	--
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	ml	131,00	--	117,00	--	117,00	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	1,047	16.801,23	6.748,65	23.549,88	11.562	78.027.891	81.695.202	3.667.311
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. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

000060 (Sesenta y Seis)
22 (Veinte y Dos)

1.27 Señalización horizontal	m2	8.340,73	1,145	3.186,07	1.258,20	4.444,27	46.043	57.931.303	66.331.342	8.400.039
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	18,00	1,00	19,00	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	1,021	2.288,86	1.050,00	3.338,86	26.148	27.455.400	28.031.963	576.563
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	1,067	8.929,00	37,50	8.966,50	162.230	6.083.625	6.491.228	407.603
4.1 Barandas metálicas para defensa, Tipo FLEX BEAN	ml	2.009,00	1,085	1.163,00	176,00	1.339,00	553.179	97.359.504	105.635.062	8.275.558
5.1 Reductores de velocidad de concreto asfáltico	ml	2.556,00	1,018	168,00	504,00	672,00	21.131	10.650.024	10.841.724	191.700
6.1 Disipadores de hormigón	m3	5,00	--	--	--	--	1.874.679	--	--	--
7.1 Hormigón Estructural	m3	586,06	1,065	457,16	81,93	539,09	3.224.793	264.207.290	281.380.764	17.173.474
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	1,083	1.147,75	12,25	1.160,00	720.147	8.821.801	9.554.010	732.209
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	1,036	47,00	6,00	53,00	261.192	1.567.152	1.623.569	56.417
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	**1.512.029.728**	**1.592.812.960**	**80.783.232**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (90%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**1.237.115.232**	**1.303.210.604**	**66.095.372**
IVA (10%)	**123.711.523**	**130.321.060**	**6.609.537**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**1.360.826.755**	**1.433.531.664**	**72.704.909**

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

23 (Veinte y Tres)

000065 (Sesenta y cinco)

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°: 19 Mes/Año: Julio/2020

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

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	5,41 %	72,37 %
Avance ejecutado	4,26 %	104,28 %
Teórico	4,26 %	104,28 %

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 ASFALTICO	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 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. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

000064 (Sesenta y Cuatro)

24 (Veinte y Cuatro)

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. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

000063 (Sesenta y Tres)

25 (Veinte y Cinco)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	Tel:	Certificado N°: 19 Mes/Año: julio/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. 5,41 % Avance ejecutado: 4,26 % Avance corregido ejecutado: 4,26 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 127 Base Octubre/2018	Boletín Nº 148 Correspondiente Julio/2020	Indice 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. 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	BOLETIN 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 ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.465.500
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (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"

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**
ÍNDICE 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.

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°: 20 Mes/Año: Agosto/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.	5,24 %	77,61 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 42.292.684.007	PLAZO C.M. 1:	29 Meses	Avance ejecutado	2,17 %	106,45 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021	Teórico	2,17 %	106,45 %

Certificado de Reajuste Inicial

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANÍES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 ITEMS 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	1,038	43.339,14	400,00	43.739,14	52.598	21.039.200	21.838.690	799.490
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	1,062	938,94	69,78	1.008,72	943.808	65.858.922	69.942.175	4.083.253
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	m3	33.704,92	--	29.045,80	--	29.045,80	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	1,052	262.903,72	1.632,25	264.535,97	2.924	4.772.699	5.020.879	248.180
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	8.503,56	262,50	8.766,06	1.366.033	358.583.663	374.719.928	16.136.265
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	--	218,50	--	218,50	3.164.858	--	--	--
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	ml	131,00	1,042	117,00	11,00	128,00	4.909.695	54.006.645	56.274.924	2.268.279
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	1,047	23.549,88	5.204,25	28.754,13	11.562	60.171.539	62.999.601	2.828.062
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. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00053 (Cincuenta y Nueve)

29 (Veinte y Nueve)

1.27 Señalización horizontal	m2	8.340,73	--	4.444,27	--	4.444,27	46.043	--	--	--
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	19,00	1,00	20,00	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	1,067	8.966,50	231,78	9.198,28	162.230	37.601.669	40.120.981	2.519.312
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	1,065	539,09	46,97	586,06	3.224.793	151.468.527	161.313.981	9.845.454
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	**770.561.052**	**810.483.420**	**39.922.368**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (90%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**630.459.043**	**663.122.798**	**32.663.755**
IVA (10%)	**63.045.904**	**66.312.280**	**3.266.376**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**693.504.947**	**729.435.078**	**35.930.131**

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

000058 (Cincuenta y Ocho)
30 (Treinta)

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°: 20 Mes/Año: Agosto/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.	5,24 %	77,61 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 42.292.684.007	PLAZO C.M. 1:	29 Meses	Avance ejecutado	2,17 %	106,45 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	18/06/2021	Teórico	2,17 %	106,45 %

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. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

31 (Treinta y Un)

00057 (Cincuenta y Siete)

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. 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°:** 20 **Mes/Año:** Agosto/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. 5,24 % Avance ejecutado: 2,17 % Avance corregido ejecutado: 2,17 %

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. 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 ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.465.500
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (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
CANO 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 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**
ÍNDICE 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.

00052 (Cincuenta y Dos)

OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES GOBIERNO NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 53190/2020

TITULAR:
CONSORCIO CENTRAL

NOMBRE Y APELLIDO:
HUGO CHAVEZ

TELEFONO:
0981414745

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
SOLICITUD DE PAGO DEL CERTIFICADO DE REAJUSTE, FONDO LOCAL - LLAMADO MOPC Nº 79/2018.

FACTURA: Nro.	Monto: GS.
109	33.894.919

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

BGIMENEZ 14/12/2020 10:32:39

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\"

CONSORCIO CENTRAL

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

Lambaré, 04 diciembre de 2020

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 Reajuste, correspondiente a los trabajos ejecutados desde el mes de septiembre hasta el mes de octubre del 2020.

El monto a ser pagado con Fondos Locales es de Gs. 33.994.919- (Treinta y tres millones novecientos noventa y cuatro mil novecientos diez y nueve) 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. 33.994.919-
Fuente de Financiamiento	Fondo Local
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°1	4,6 Meses
Plazo de terminación por Convenio Modificatorio N°1	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
del Yacht. Lambaré – Departamento Central, C.P. 2420
/ Fax: +595 21 22 7800 / : +595 981 83 9848
Cantera: Aurúa-I, Casa N° 2987
Itá - Departamento Central
: +595 986 70 7999
: chavesconstrucciones@chaves.com.py

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

Paraguay

CONSORCIO CENTRAL

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

Lambaré, 04 de diciembre de 2020

Ing. Losnardi Colman
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente:

Nota Nº CC.2020.214

Ref.: Obra: "Pavimentación tipo Asfáltica y empedrado de tramos de caminos vecinales en el Departamento Central - Ad Referéndum a la Reprogramación Presupuestaria" Lote 7 - ID Nº 351956
Contrato SG Ministro Nº 422/2018
Solicitud de pago del Certificado de Reajuste

Nos dirigimos a Usted, a fin de elevar el Certificado de reajuste, correspondiente a los meses de septiembre y octubre 2020 y asi, por su intermedio solicitar el pago.

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para saludarle atentamente.

Ing. Jaime M. Gimenez
Superintendente
Contratista

Oficina Central: Defensa Nacional 2530
del Yacht, Lambaré – Departamento Central. C.P. 2420
☎/ Fax: +595 21 900 800 / : +595 981 83 9848
Cantera: Arúa-í, Casa Nº 2987
Ita - Departamento Central
: +595 986 70 7999
chaversconstrucciones@chaves.com.py

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

Paraguay

RUC: 80001141-4

00049 (Cuarenta y Nueve)

3 (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° 14142779
Inicio de Vigencia: 18 / 06 / 2020
Fin de Vigencia: 31 / 12 / 2020

FACTURA

Nº 001-001- 0000109

FECHA DE EMISIÓN: 03 de Diciembre del 2020 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 **SEPTIEMBRE/2020 A OCTUBRE/2020 DE LA OBRA "PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERÉNDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA LOTE 7: ITA** Contrato SG Ministro N° 423/2018 firmado en fecha 19-Dic-2018.-				
	DETALLE DE FACTURA				
	1-Reajuste de Precio 33.994.919				
	2-Monto de Factura 33.994.919				33.994.919
	Retencion Caucional 5% (IVA Incluido) 1.699.746				
SUBTOTALES					33.994.919
TOTAL A PAGAR	TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE.-				33.994.919

LIQUIDACIÓN DEL IVA: (5%) (10%) 3.090.447 TOTAL IVA: 3.090.447

Gráfica Dionisio de Dionisio Amarilla R. - Pirizal 1825 c/ Juan Pablo II
Tel.: (021) 331 392 - RUC: 488703 - 4 - Habilitación Nº 1019

25 Hx3 del 101 al 125 - Junio/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: 19-Oct-2020**

Entidad	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	**Por Materiales a Gs.**		**Por Construcción Gs.**		
Unidad Jera	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	**Por Mano de Obra a Gs.**		**Por Instalación en General Gs.**		
Repartición	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	**Por Gastos Indirectos a Gs.**		**Por Equipamiento en General Gs.**		
Dependencia	DEPARTAMENTO DE EJECUCION	**Costo Total Gs**		**Total General de la Obra Gs.**	Contrato Convenio Modificatorio Nº 1	35.526.728.952 42.292.684.007

Cuenta		**Obra**	PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL LOTE 7: ITA	**Orden de Proceder**	
Sub Cta.		**Proyecto Nº Contrato**	Contrato SG MINISTRO 422/2018	**Fecha de Terminación**	

PROCESO DE LOS CERTIFICADOS DE OBRAS

INSTRUMENTO

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	33.994.919

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

por el MOPC
Ing. Losnardi Colmán
Fiscalización de obra

JEFE DE PATRIMONIO

AREA DIRECCION DE UEP

00048 (Cuarenta y Ocho) 4 (cuatro)

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

CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA)

COD. 50662020

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO DE REAJUSTE
CONSORCIO CENTRAL (CHAVES CONSTRUCCIONES - CALDETEC INGENIERIA) Tel: Email:	Tel:	**Certificado N°:** 3

		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 42.292.684.007			

	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

	DETALLE DE LA FACTURA	TOTAL GS.
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	0
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	33.994.919
	3. Regularización de reajuste ()	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	33.994.919
	5. Devolución de anticipo (10%)	0
	6. Retención de garantía (5%)	-1.699.746
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	33.994.919
	9. Son guaranies: Treinta y tres millones novecientos noventa y cuatro mil novecientos diecinueve	

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

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

COD. 50662020

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° 3

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 21	Septiembre/2020	INICIAL	18.517.730
Certificado Nº 22	Octubre/2020	INICIAL	15.477.189
		TOTAL DE REAJUSTES	**33.994.919**
		SUBTOTAL	**30.904.472**
		IVA 10%	**3.090.447**
		TOTAL	**33.994.919**

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	FISCALIZACION: 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°: 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 %

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	--	20,19	--	20,19	19.042.475	--	--	--
1.3 Excavación de zanjas de drenajes	m3	2.990,20	--	--	--	--	13.137	--	--	--
1.4 Excavación de bolsones	m3	12.018,50	--	8.433,18	--	8.433,18	15.417	--	--	--
1.5 Empedrado	m2	1.400,00	--	--	--	--	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	--	34.913,41	--	34.913,41	52.598	--	--	--
1.8 Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	m3	12.783,77	--	12.633,71	--	12.633,71	59.377	--	--	--
1.9 Cordón de Hormigón Simple	ml	11.996,82	--	2.288,00	--	2.449,25	54.662	--	--	--
1.10 Cordón Cuneta de Hormigón	m3	273,08	--	101,88	--	101,88	1.084.062	--	--	--
1.11 Cuneta Revestida de Hormigón	m3	1.057,30	--	440,93	--	440,93	943.808	--	--	--
1.12 Macadam Hidráulico (e=30cm)	m3	33.704,92	1,012	24.272,88	1.708,00	25.980,88	106.299	181.558.692	183.737.396	2.178.704
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	--	228.459,30	--	235.459,30	2.924	--	--	--
1.15 Riego de imprimación	l	95.696,56	--	81.151,40	--	81.151,40	10.036	--	--	--
1.16 Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	m3	9.008,87	--	6.781,33	--	7.131,33	1.366.033	--	--	--
1.17 Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	m3	29,60	--	8,25	--	8,25	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	--	179,00	--	179,00	2.255.369	--	--	--
1.20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	ml	323,00	1,042	121,50	104,00	225,50	3.164.858	329.145.232	342.969.332	13.824.100
1.21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	ml	131,00	--	40,00	--	40,00	4.909.695	--	--	--
1.22 Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	ml	48,00	--	24,00	--	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	--	6.265,23	--	8.803,83	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	--	5,56	--	41,13	1.379.595	--	--	--

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

ING. LOSNARDI COLMAN FERNANDEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

00044 (Cuarenta y cuatro)
8 (Ocho)