151 (Ciento Cincuenta y Un)

SOTEC S.A.

SOCIEDAD TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES

Construcción de carreteras y vías férreas, puentes y túneles
Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales

Avda. Defensores del Chaco 524 c/ Tte. Arturo Alsina - Teléfono: 021 513.313 - Asunción - Py

Timbrado Nº 16047665
Fecha Inicio Vigencia: 28/11/2022
Fecha Fin Vigencia: 30/11/2023
RUC: 80012331-0
FACTURA
001-001-0002504

Nº 001-001-0002504

ASUNCIÓN, 16 DE MARZO DE 2023

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES R.U.C.: 80004239-5

DIRECCIÓN: OLIVA Y ALBERDI TELEF.: 4149000

NOTA DE REMISIÓN Nº: FECHA:

CONDICIÓN DE VENTA: CONTADO ( ) CREDITO ( )

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA		
			Exentas	IVA 5%	IVA 10%
1	En Concepto de Certificado N°30 correspondiente al mes de Febrero del año 2.023. Llamado UEP MOPC N°24/2018.- Obra: Construcción de Puentes de Hormigón en el marco del Programa de PR-L 1092. Primera Tanda.Lote 2.: Departamento de Amambay. Aprobado por Resolución Ministerial de Adjudicación N°2631/2019 Contrato de Préstamo BID 3600/OC-PR- Contrato S.G.Ministro N°580/2.019. Monto de los trabajos del mes 311.087.454 Monto de reajustes: 76.250.995 Total trabajos +Reajustes: 387.338.449 Retención Garantía del mes 387.338.449 x 5% 19.366.922 TOTAL 367.971.527				367.971.527
	VALOR PARCIAL				367.971.527
	TOTAL A PAGAR GS. TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL QUINIENTOS VEINTISIETE				367.971.527

ING. JORGE REGUNIRO
SOTEC S.A.

LIQUIDACIÓN DEL IVA: (5%) 0 (10%) 33.451.957 TOTAL IVA: 33.451.957

Aclaración: _____ C.I. Nº: _____ Firma: _____

GRAF: MONARCA S.R.L. • Tte. Fariña 813 e/ Tacuary • Tel./Fax: 021 440 727 • RUC 80013946-6 • C.N.T. Nº 1.043 • Nº (2.661 / 2.660)

• ORIGINAL(Blanco): ADQUIRENTE • COPIA(Rosa): ARCHIVO TRIBUTA
• COPIA (Amarillo): CONTABILIDAD (No válido p/ crédito fis

CONTRATISTA	FISCALIZACION	150 (Ciento Cincuenta)
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	**CONSORCIO CYD** WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926	**INFORME MENSUAL DE OBRAS** **Certificado N°:** 30 **Mes/Año:** Febrero/2023

FECHA DE CONTRATO:	28/11/2019
ORDEN DE INICIO:	01/09/2020
PLAZO CONTRACTUAL:	720 Dias
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 8.814.743.432
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 9.696.217.775
PLAZO VIGENTE:	930 Dias
MONTO VIGENTE (Sin IVA):	Gs 10.423.941.087
MONTO VIGENTE (Con IVA):	Gs 11.466.335.196

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulad**
A. Prog. Contract.	0, 00 %	0, 0
A. Prog. Modif. Vig.	3, 78 %	113, 8
Avance ejecutado	3, 21 %	106, 6

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	**TOTAL GS.**
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	10.346.614.
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	10.035.526.
	3. Monto de los trabajos del mes	311.087.
	1. Trabajos por administración (IVA incluido)	
	2. Acopio de material (IVA incluido)	
	3. Certificado del mes	311.087.
	DETALLE DE LA FACTURA	**TOTAL GS.**
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	311.087.
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	52.781.9
	3. Regularización de reajuste ()	23.469.0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	387.338.
	5. Devolución de anticipo (15%)	
	6. Retención de garantía (5%)	-19.366.9
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	367.971.5
	9. Son guaraníes: Trescientos sesenta y siete millones novecientos setenta y un mil quinientos veintisiete	

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD

Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.978
RUC.: 2343496 - 1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	FISCALIZACION	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	**CONSORCIO CYD** WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926	**Certificado N°:** 30 **Mes/Año:** Febrero/2023

FECHA DE CONTRATO:	28/11/2019
ORDEN DE INICIO:	01/09/2020
PLAZO CONTRACTUAL:	720 Dias
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 8.814.743.432
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 9.696.217.775
PLAZO VIGENTE:	930 Dias
MONTO VIGENTE (Sin IVA):	Gs 10.423.941.087
MONTO VIGENTE (Con IVA):	Gs 11.466.335.196

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulad**
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,0
A. Prog. Modif. Vig.	3,78 %	113,8
Avance ejecutado	3,21 %	106,6

ESTADISTICOS

	ANTICIPO	TOTAL GS.
I	1. Anticipo 15% Monto Total Obra (I.V.A. incluido)	1.454.432.
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA Inc.)	1.454.432.
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA Inc.)	
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA Inc.)	1.454.432.
	5. Saldo del Anticipo (IVA Inc.)	
	TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS	**TOTAL GS.**
II	1. Monto del mes	
	2. Monto acumulado anterior	
	3. Monto acumulado	
	RETENCIONES	**TOTAL GS.**
III	1. Retenciones del mes	19.366.9
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	560.218.5
	3. Devolución de retenciones	
	4. Retenciones acumuladas	579.585.5
	AJUSTES	**TOTAL GS.**
IV	1. Ajustes del mes	52.781.9
	2. Regularizacion de reajuste	23.469.0
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	1.168.845.1
	4. Ajustes acumulados	1.245.096.1
	PENALIZACION	**TOTAL GS.**
V	1. Penalización del mes	
	2. Devolución de penalizaciones del mes	
	3. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	
	4. Devolución de penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	168.035.4
	5. Penalizaciones acumuladas	
	6. Devolución de penalizaciones acumuladas	168.035.4
	RESUMEN	**TOTAL GS.**
VI	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	10.346.614.1
	2. Trabajos por administración	
	3. Acopio de material	
	4. Saldo del anticipo	
	5. Ajustes acumulados	1.245.096.1
	6. Retenciones acumuladas	579.585.5
	7. Penalizaciones acumuladas	168.035.4
	8. Devoluciones de penalizaciones acumuladas	168.035.4
	9. Monto total pagado hasta la fecha	11.012.124.7

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD

Lisandra Gonzalez V

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

COD. 48520

CONTRATISTA SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	FISCALIZACIÓN CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926

CERTIFICADO NORMAL N° 30

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 17	Enero/2022	REGULARIZACION	535.5
Certificado Nº 24	Agosto/2022	REGULARIZACION	31.869.3
Certificado Nº 27	Noviembre/2022	REGULARIZACION	-7.573.6
Certificado Nº 28	Diciembre/2022	REGULARIZACION	-1.362.1
Certificado Nº 30	Febrero/2023	INICIAL	52.781.9
		TOTAL REAJUSTES INICIALES	**52.781.9**
		TOTAL REGULARIZACIONES DE REAJUSTES	**23.469.0**
		TOTAL DE REAJUSTES	**76.250.9**
		SUBTOTAL	**69.319.0**
		IVA 10%	**6.931.9**
		TOTAL	**76.250.9**

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Lisandra González Vma.
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.975
RUC.: 2343496 - 1

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@solecsa.com.py	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926

Certificado de Regularizacion de Reajuste N° 17
Enero/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	6,72 %	71,87 %
Avance ejecutado	1,35 %	30,48 %
Teórico	1,35 %	32,37 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	85,000	A=85,000 x (54.500-39.800)	1.249.5
C	Precio por bolsa del cemento, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	54.500		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland vigente al día 14º día anterior a la oferta	39.800		

SALARIO			A=0.2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.289.324	A=0,20 x 111.520.417 x 0,0840	1.873.5
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	2.112.562		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,0840		
E	Monto del certificado del mes	111.520.417		

GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	111.520.417	A=0,20 x 111.520.417 x [(6.330-4.880)/4.880]	6.627.2
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	6.330		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.880		

SUBTOTAL	**8.863.8**
IVA 10%	**886.3**
TOTAL DE REAJUSTES	**9.750.2**

Monto original de Reajuste s/Cert. Enero/2022	**9.214.7**
Regularización de Reajuste s/Cert. Febrero/2023	**9.750.2**
Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**535.5**

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Lisandra González Villa
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONE MONGELOS Tel: 021602 926

Certificado de Regularizacion de Reajuste N° 24
Agosto/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	2,75 %	100,00 %
A. Prog. Modif.	8,72 %	94,20 %
Avance ejecutado	16,40 %	84,67 %
Teórico	16,40 %	89,25 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	1.137,000	A=1.137,000 x (54.500-39.800)	16.713.
C	Precio por bolsa del cemento, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	54.500		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland vigente al día 14º día anterior a la oferta	39.800		

SALARIO			A=0.2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.550.307	A=0,20 x 1.351.803.863 x 0,2070	55.964.
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	2.112.562		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,2070		
E	Monto del certificado del mes	1.351.803.863		

GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	1.351.803.863	A=0,20 x 1.351.803.863 x [(8.300-4.880)/4.880]	189.474.
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	8.300		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.880		

SUBTOTAL	**238.320.6**
IVA 10%	**23.832.0**
TOTAL DE REAJUSTES	**262.152.7**

Monto original de Reajuste s/Cert. Agosto/2022	**230.283.3**
Regularización de Reajuste s/Cert. Febrero/2023	**262.152.7**
Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**31.869.3**

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Lisandra González Villa
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.978

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926

Certificado de Regularizacion de Reajuste N° 27
Noviembre/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	4,58 %	102,18 %
Avance ejecutado	4,00 %	94,55 %
Teórico	7,78 %	102,91 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	468,000	A=468,000 x (55.650-39.800)	7.417.8
C	Precio por bolsa del cemento, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	55.650		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland vigente al día 14º día anterior a la oferta	39.800		

SALARIO			A=0.2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.550.307		
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	2.112.562		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,2070	A=0,20 x 329.882.731 x 0,2070	13.657.1
E	Monto del certificado del mes	329.882.731		

GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	329.882.731		
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	7.700	A=0,20 x 329.882.731 x [(7.700-4.880)/4.880]	38.125.7
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.880		

SUBTOTAL	**53.818.8**
IVA 10%	**5.381.8**
TOTAL DE REAJUSTES	**59.200.7**

Monto original de Reajuste s/Cert. Noviembre/2022	**66.774.4**
Regularización de Reajuste s/Cert. Febrero/2023	**59.200.7**
Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**-7.573.6**

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONE MONGELOS Tel: 021602 926

Certificado de Regularizacion de Reajuste N° 28 Diciembre/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	4,61 %	106,79 %
Avance ejecutado	5,08 %	99,63 %
Teórico	5,08 %	107,99 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	1.225,000	A=1.225,000 x (58.000-39.800)	22.295.0
C	Precio por bolsa del cemento, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	58.000		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland vigente al día 14º día anterior a la oferta	39.800		

SALARIO			A=0.2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.550.307	A=0,20 x 419.000.346 x 0,2070	17.346.6
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	2.112.562		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,2070		
E	Monto del certificado del mes	419.000.346		

GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	419.000.346	A=0,20 x 419.000.346 x [(7.700-4.880)/4.880]	48.425.4
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	7.700		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.880		

SUBTOTAL	**80.060.9**
IVA 10%	**8.006.0**
TOTAL DE REAJUSTES	**88.067.0**

Monto original de Reajuste s/Cert. Diciembre/2022	**89.429.2**
Regularización de Reajuste s/Cert. Febrero/2023	**88.067.0**
Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**-1.362.1**

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD

Lisandra González Villag
Ingeniera Civil

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@solecsa.com.py	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926

Certificado de Reajuste Inicial N° 30 Febrero/2023

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	3,78 %	113,86 %
Avance ejecutado	3,21 %	106,68 %
Teórico	5,16 %	116,99 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	217,000	A=217,000 x (58.000-39.800)	3.949.4
C	Precio por bolsa del cemento, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	58.000		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland vigente al día 14º día anterior a la oferta	39.800		

SALARIO			A=0.2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.550.307	A=0,20 x 311.087.454 x 0,2070	12.879.0
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	2.112.562		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,2070		
E	Monto del certificado del mes	311.087.454		

GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	311.087.454	A=0,20 x 311.087.454 x [(7.700-4.880)/4.880]	35.953.5
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	7.700		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.880		

SUBTOTAL	**47.983.6**
IVA 10%	**4.798.3**
TOTAL DE REAJUSTES	**52.781.9**

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Lisandra González Villag
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Certificado N°17 - Enero/ 22					
ITEM N°	Descripción del ITEM	Unidad	Consumo de bolsa/m3	Cálculo de Consumo de Bolsas de Cemento Portland	
				cant de H°	Cant. De Bolsas
PUENTE 6					
5	COMPONENTE PUENTE DE H°A° Y PONTILLONES				
5.9.	PÓRTICO DE H°A° (FCK=25MPA)	m³	8,00	10,57	85,00
				SUBTOTAL	85
				TOTAL	85

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

Lisandra González Vuuc
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC: 2343496 - 1

Certificado N°24- AGOSTO/ 22					
ITEM N°	Descripción del ITEM	Unidad	Consumo de bolsa/m3	Cálculo de Consumo de Bolsas de Cemento Portland	
				cant de H°	Cant. De Bolsas
PUENTE 6					
8,13	VIGA LONGITUDINAL PRETENSADA L=30,00 M (FCK= 40 MPA)	un	94,60	9,60	909,00
SUBTOTAL					909
PUENTE 7					
14,7	VIGA LONGITUDINAL PRETENSADA L=30,00 M (FCK= 40 MPA)	un	94,60	2,40	228,00
SUBTOTAL					228
TOTAL					1137

Ing. JORGE REGUEIRO
[illegible] S.A.

Lisandra González Vuyo
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

Certificado N°27- NOVIEMBRE/ 22					
ITEM N°	Descripción del ITEM	Unidad	Consumo de bolsa/m3	Cálculo de Consumo de Bolsas de Cemento Portland	
				cant de H°	Cant. De Bolsas
	PUENTE 6				
4,9	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN)	m³	8,00	35,72	286,00
4,1	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	8,00	11,52	93,00
8.1.1	LOSETAS DE BORDE DE H°A° PREFABRICADAS (3,60X1,00X0,08)	un	2,32	12,00	28,00
SUBTOTAL					407
	PUENTE 7				
14.10	BARANDAS PREFABRICADAS DE H°A°	m	0,48	30,00	15,00
14,11	VEREDAS DE H°A°	m	1,52	30,00	46,00
SUBTOTAL					61
TOTAL					468

Lisandra González Viuda
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

Ing. JORGE REGUIRO
SOTEC S.A.

Certificado N°28- DICIEMBRE/ 22					
ITEM N°	Descripción del ITEM	Unidad	Consumo de bolsa/m3	Cálculo de Consumo de Bolsas de Cemento Portland	
				cant de H°	Cant. De Bolsas
PUENTE 6					
4,9	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN)	m³	8,00	107,17	858,00
4,1	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	8,00	34,56	277,00
4,13	BARANDAS PREFABRICADAS DE HºAº	m	0,48	60,00	29,00
SUBTOTAL					1164
PUENTE 7					
14.10	BARANDAS PREFABRICADAS DE HºAº	m	0,48	30,00	15,00
14,11	VEREDAS DE HºAº	m	1,52	30,00	46,00
SUBTOTAL					61
TOTAL					1225

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

Certificado N°30- FEBRERO/23					
ITEM N°	Descripción del ITEM	Unidad	Consumo de bolsa/m3	Cálculo de Consumo de Bolsas de Cemento Portland	
				cant de H°	Cant. De Bolsas
PUENTE 6					
4,13	BARANDAS PREFABRICADAS DE H°A°	m	0,48	60,00	29,00
4,14	VEREDAS DE H°A°	m	1,52	96,00	146,00
SUBTOTAL					175
PUENTE 7					
13,2	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE H°A° 2.00 * 2.00 m	m	18,15	2,30	42,00
SUBTOTAL					42
TOTAL					217

Ing. JORGE REGUFIRO
COTEC S.A.

Licandro González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE MARZO DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 132		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	6.956.415
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	m	Gs.	183.870
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.257
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.995.135
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
COLUMNA DE HºAº - 12/300	und	Gs.	1.333.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.129
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	875.834,10
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.898.044
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	4.880
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.613
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.040
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	35.500
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
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
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.650.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	142,90
IPC	%	Gs.	103,90
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 Noviembre de 2018 igual a 141,7 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.

Ing. JORGE RECALDE
E. GOMEZ S.A.

Lisandro González Vargas
Ingeniera Civil
Reg. Prof. Nº 1.976
RUC. 2343496 - 1

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE ENERO DE 2022	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 166		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	63.900
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	m	Gs.	332.263
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.668
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.215
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	103.500
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	7.675.823
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.110.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.090
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.075
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.338.800
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.835.000
DÓLAR	und	Gs.	6.995
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.104.510,50
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	5.710.228
GASOIL	l	Gs.	6.330
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	147.720
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	21.824
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	107.000
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	61.333
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	37.311
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	13.046
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	873.250
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	1.246.050
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.605.000
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	10.041.667
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	157,90
IPC	%	Gs.	117,50
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.816
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.289.324

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 Setiembre de 2021 igual a 152.1 ***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: Se reincorpora al listado del Boletín el Insumo - Lámina reflectante
Precios aplicables
Lámina reflectante desde el Boletín N° 157/abril 2021 hasta el Boletín N° 165 /Diciembre 2021 = **147.720 Gs/m2**

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

Lisandra González Vinay
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC: 2343496 - 1

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE AGOSTO DE 2022	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 173		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	65.958
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	m	Gs.	344.000
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	15.444
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.215
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	103.500
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	7.831.710
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.098.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.090
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.057
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.526.331
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	2.181.000
DÓLAR	und	Gs.	6.880
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.149.537,92
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	5.737.920
GASOIL	l	Gs.	8.300
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	153.989
LUBRICANTE SAE 15W40 (P)	l	Gs.	21.466
LUMINARIA DE 400W (P)	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	108.900
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.250
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO (P)	l	Gs.	37.311
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	12.476
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	805.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	1.143.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.484.500
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	9.658.333
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	167,08
IPC	%	Gs.	124,10
JORNALERO	gs/h	Gs.	18.732
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.550.307

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 Abril de 2022 Igual a 162,726 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.

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

Lizandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC: 2343496 - 1

MOPC
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2022	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 176		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	65.958
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	m	Gs.	366.486
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	15.444
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.225
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	138.546
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	7.827.925
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.098.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.113
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.075
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.526.331
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	2.181.000
DÓLAR	und	Gs.	7.186
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.215.066,37
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	6.002.681
GASOIL (P)	l	Gs.	7.700
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	153.989
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	33.892
LUMINARIA DE 400W (P)	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	108.900
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.250
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO (P)	l	Gs.	37.311
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	12.476
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	805.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	1.143.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.484.500
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	9.658.333
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	169,09
IPC	%	Gs.	125,40
JORNALERO	gs/h	Gs.	18.732
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.550.307

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)
(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES
OBSERVACIONES:
Obs. 1: (P) Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.
Obs. 2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de julio de 2022 igual a 166.387 **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.

Ing. JORGE [illegible]
COTEPA

Lisandro González Villagra
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.976
RUC. 2343496 - 1

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2022	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 177		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	65.958
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	m	Gs.	369.546
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	15.444
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.225
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	138.546
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	7.837.708
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.098.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1,160
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1,124
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.526.331
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	2.181.000
DÓLAR	und	Gs.	7,246
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.228.863,63
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	5.963.458
GASOIL (P)	l	Gs.	7.700
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	153.989
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	34.175
LUMINARIA DE 400W (P)	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	108.900
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.250
PINTURA PARA MADERA,	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO (P)	l	Gs.	37.311
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	12.476
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	805.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	1.143.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.484.500
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	9.658.333
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	169,59
IPC	%	Gs.	125,20
JORNALERO	gs/h	Gs.	18,732
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.550.307

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)
(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES
OBSERVACIONES:
Obs. 1: (P) Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.
Obs. 2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Agosto de 2022 igual a 167.175 **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.

Ing. JORGE REQUEIRO
DGEC

Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

131 (Ciento Treinta y Un) Timbrado N° 15402775
Fecha Inicio Vigencia: 01/02/2022
Fecha Fin Vigencia: 28/02/2023

SOTEC S.A.

SOCIEDAD TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES

Construcción de carreteras y vías férreas, puentes y túneles
Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales

Avda. Defensores del Chaco 524 c/ Tte. Arturo Alsina - Teléfono: 021 513.313 - Asunción - Py

RUC: 80012331-0

FACTURA

001-001-0002434

Nº 001-001-0002434

ASUNCIÓN, 16 DE NOVIEMBRE DE 2022

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

R.U.C.. 80004239-5

DIRECCIÓN: OLIVA Y ALBERDI

TELEF.: 4149000

NOTA DE REMISIÓN Nº:

FECHA:

CONDICIÓN DE VENTA: CONTADO ( ) CREDITO ( )

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA Exentas	IVA 5%	IVA 10%
	En Concepto de Certificado N°26 correspondiente al Mes de Octubre del año 2.022. Llamado UEP MOPC N°24/2018 - Obra:Construccion de Puentes de Hormigon en el Marco Del Programa De PR-L 1092.Primera Tanda.Lote 2: Departamento de Amambay. Aprobado por Resolucion Ministerial de Adjudicacion N°2.531/2.019 Contrato De Prestamo BID 3600/OC-PR - Contrato S.G.Ministro N°580/2019 Monto de los Trabajos del mes 268.038.706 Monto de Reajustes 45.785.184 Devolucion de Penalizaciones 168.035.454 Total trabajos+Reajustes+Devolucion: 481.859.344 Devolucion del Anticipo 268.038.706 x 15% 40.205.806 Total devolucion de anticipo del mes 40.205.806 Retencion Garantia del mes 313.823.890 x 5% 15.691.195 TOTAL 425.962.343.				425.962.343
VALOR PARCIAL					425.962.343
TOTAL A PAGAR	GS. CUATROCIENTOS VEINTICINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES				425.962.343

LIQUIDACIÓN DEL IVA: (5%) 0 (10%) 38.723.849 TOTAL IVA: 38.723.849

Aclaración: _____ C.I. Nº: _____ Firma: _____

GRAF. MONARCA S.R.L. - Tte. Fariña 813 y 805 c/ Tacuary - Tel./Fax: 021 440 727 - RUC 80013955-8 - C.H.T. N° 1.043 - N° (2.251 / 2.460)

• ORIGINAL(Blanco): ADQUIRENTE • COPIA(Rosa): ARCHIVO TRIBUTARIO • COPIA (Amarillo): CONTABILIDAD (No válido p/ crédito fiscal)

CONTRATISTA SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	FISCALIZACION CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926	130 (Ciento Treinta) CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 26 Mes/Año: Octubre/2022

FECHA DE CONTRATO:	28/11/2019
ORDEN DE INICIO:	01/09/2020
PLAZO CONTRACTUAL:	720 Dias
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 8.814.743.432
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 9.696.217.775
PLAZO VIGENTE:	942 Dias
MONTO VIGENTE (Sin IVA):	Gs 10.423.941.087
MONTO VIGENTE (Con IVA):	Gs 11.466.335.196

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	0, 00 %	0, 00
A. Prog. Modif. Vig.	7, 77 %	97, 60
Avance ejecutado	2, 76 %	90, 55

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	TOTAL GS.
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	8.782.342.1
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	8.514.303.4
	3. Monto de los trabajos del mes	268.038.7
	1. Trabajos por administración (IVA incluido)	
	2. Acopio de material (IVA incluido)	
	3. Certificado del mes	268.038.7

	DETALLE DE LA FACTURA	TOTAL GS.
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	268.038.7
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	45.785.1
	3. Regularización de reajuste ()	
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	313.823.8
	5. Devolución de anticipo (15%)	-40.205.8
	6. Retención de garantía (5%)	-15.691.1
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	
	7.1. Devolución de penalización (IVA incl.)	168.035.4
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	425.962.3
	9. Son guaranies: Cuatrocientos veinticinco millones novecientos sesenta y dos mil trescientos cuarenta y tres	

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD

Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	FISCALIZACION	129 (CIENTO VEINTE Y NUEVE) DE OBRAS
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	**CONSORCIO CYD** WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926	**CERTIFICADO MENSUAL** **Certificado N°:** 26 **Mes/Año:** Octubre/2022

FECHA DE CONTRATO:	28/11/2019
ORDEN DE INICIO:	01/09/2020
PLAZO CONTRACTUAL:	720 Dias
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 8.814.743.432
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 9.696.217.775
PLAZO VIGENTE:	942 Dias
MONTO VIGENTE (Sin IVA):	Gs 10.423.941.087
MONTO VIGENTE (Con IVA):	Gs 11.466.335.196

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00
A. Prog. Modif. Vig.	7,77 %	97,60
Avance ejecutado	2,76 %	90,55

ESTADISTICOS

I	**ANTICIPO**	**TOTAL GS.**
	1. Anticipo 15% Monto Total Obra (I.V.A. Incluido)	1.454.432.6
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA Inc.)	1.277.145.5
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA Inc.)	40.205.8
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA Inc.)	1.317.351.3
	5. Saldo del Anticipo (IVA Inc.)	137.081.3
II	**TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS**	**TOTAL GS.**
	1. Monto del mes	
	2. Monto acumulado anterior	
	3. Monto acumulado	
III	**RETENCIONES**	**TOTAL GS.**
	1. Retenciones del mes	15.691.1
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	470.599.6
	3. Devolución de retenciones	
	4. Retenciones acumuladas	486.290.8
IV	**AJUSTES**	**TOTAL GS.**
	1. Ajustes del mes	45.785.1
	2. Regularizacion de reajuste	
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	897.689.3
	4. Ajustes acumulados	943.474.5
V	**PENALIZACION**	**TOTAL GS.**
	1. Penalización del mes	
	2. Devolución de penalizaciones del mes	168.035.4
	3. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	168.035.4
	4. Devolución de penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	
	5. Penalizaciones acumuladas	
	6. Devolución de penalizaciones acumuladas	168.035.4
VI	**RESUMEN**	**TOTAL GS.**
	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	8.782.342.1
	2. Trabajos por administración	
	3. Acopio de material	
	4. Saldo del anticipo	137.081.3
	5. Ajustes acumulados	943.474.5
	6. Retenciones acumuladas	486.290.8
	7. Penalizaciones acumuladas	168.035.4
	8. Devoluciones de penalizaciones acumuladas	168.035.4
	9. Monto total pagado hasta la fecha	9.376.607.2

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

COD. 325120

CONTRATISTA SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	FISCALIZACIÓN CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926

CERTIFICADO NORMAL N° 26

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 26	Octubre/2022	INICIAL	45.785,18
		TOTAL REAJUSTES INICIALES	45.785,18
		TOTAL DE REAJUSTES	45.785,18
		SUBTOTAL	41.622,89
		IVA 10%	4.162,28
		TOTAL	45.785,18

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD

Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926

Certificado de Reajuste Inicial N° 26 Octubre/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	7,77 %	97,60 %
Avance ejecutado	2,76 %	90,55 %
Teórico	2,76 %	95,13 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
CEMENTO			A= M x (C-B)	9.790.20
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	666,000	A=666,000 x (54.500-39.800)	
C	Precio por bolsa del cemento, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	54.500		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland vigente al día 14º día anterior a la oferta	39.800		

SALARIO			A=0.2 x E x P	3.827.59
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.289.324	A=0,20 x 227.832.900 x 0,0840	
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	2.112.562		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,0840		
E	Monto del certificado del mes	227.832.900		

GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	32.167.39
E	Monto del certificado del mes	227.832.900	A=0,20 x 227.832.900 x [(8.325-4.880)/4.880]	
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	8.325		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.880		

SUBTOTAL	**41.622.89**
IVA 10%	**4.162.28**
TOTAL DE REAJUSTES	**45.785.18**

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Certificado N°26- OCTUBRE/ 22					
ITEM N°	Descripción del ITEM	Unidad	Consumo de bolsa/m3	Cálculo de Consumo de Bolsas de Cemento Portland	
				cant de H°	Cant. De Bolsas
PUENTE 6					
4,9	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN)	m³	8,00	35,72	286,00
4,1	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	8,00	11,52	93,00
8.1.1	LOSETAS DE BORDE DE H°A° PREFABRICADAS (3,60X1,00X0,08)	un	2,32	20,00	47,00
SUBTOTAL					426
PUENTE 7					
13,2	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE H°A° 2.00 * 2.00 m	m	18,15	0,20	4,00
14,6	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN)	m³	8,00	18,00	144,00
17,9	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	2,00	46,00	92,00
SUBTOTAL					240
TOTAL					666

Ing. JORGE RECUEIRO
SOTEC S.A.

Lisandro González Villagra
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1.975
RUC.: 2343406 - 1

OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE MARZO DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 132		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	6.956.415
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	m	Gs.	183.870
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.257
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.995.135
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - E32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000,00
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.	6.129
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	875.834,10
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.898.044
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	4.880
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.613
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.040
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	35.500
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
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
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.650.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	142,90
IPC	%	Gs.	103,90
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 Noviembre de 2018 Igual a 141,7 Confirmado por la U. S. Department 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.

Ing. JORGE RECUEIRO
SOTECS.A.

Lisandro González Villagra
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE JUNIO DE 2022	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 171		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	65.958
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M) (P)	m	Gs.	291.593
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.668
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.215
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	103.500
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	8.050.217
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.110.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.090
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.057
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.526.331
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	2.181.000
DÓLAR	und	Gs.	6.861
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.135.680,75
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	5.744.921
GASOIL	l	Gs.	8.325
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	153.989
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	21.406
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	108.233
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.250
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	37.311
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	12.476
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	873.250
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	1.246.050
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.605.000
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	9.550.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	165,53
IPC	%	Gs.	122,70
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.816
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.289.324

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 2022 igual a 159,547 **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.

Ing. JORGE RECUEIRO
SOTEC S.A.

Lisandra González P.
Ingeniera Civil
Reg. Prof. Nº 14.07[illegible]
RUC.: 2343490 - [illegible]

SOTEC S.A.

SOCIEDAD TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES

Construcción de carreteras y vías férreas, puentes y túneles
Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales

Avda. Defensores del Chaco 524 c/ Tte. Arturo Alsina - Teléfono: 021 513.313 - Asunción - Py

122 (Ciento Veinte y Dos)

Timbrado Nº 16047665
Fecha Inicio Vigencia: 28/11/2022
Fecha Fin Vigencia: 30/11/2023

RUC: 80012331-0

FACTURA

001-001-0002470

Nº 001-001-0002470

ASUNCIÓN, 18 DE ENERO DE 2023

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — R.U.C.: 80004239-5

DIRECCIÓN: OLIVA Y ALBERDI — TELEF.: 4149000

NOTA DE REMISIÓN Nº: — FECHA:

CONDICIÓN DE VENTA: CONTADO ( ) CREDITO ( )

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA		
			Exentas	IVA 5%	IVA 10%
	En Concepto de Certificado N°27 correspondiente al mes-				379.666.792
	- de Noviembre del año 2.022.-				
	Llamado UEP MOPC N°24/2018.Obra: Construcción de				
	Puentes de Hormigón en el Marco del Programa de PR-L1092.				
	Primera Tanda.Lote 2: Departamento de Amambay.				
	Aprobado por Resolución Ministerial de Adjudicación				
	N°2531/2019				
	Contrato de Prestamo BID 3600/OC-PR-Contrato S.G.Ministro				
	560/2019				
	Monto de los trabajos del mes 358.097.331				
	Monto de reajustes: 66.774.405				
	Regularizacion de reajustes 6.056.044				
	Total trabajos+Reajustes+Devolución: 460.927.781				
	Devolución del Anticipo				
	358.097.331 x 15% 58.214.600				
	Total devolución de anticipo del mes 58.214.600				
	Retención Garantía del mes				
	460.927.781 x 5% 23.046.389				
	TOTAL 379.666.792				

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

VALOR PARCIAL			379.666.792
TOTAL A PAGAR	GS. TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS		379.666.792
LIQUIDACIÓN DEL IVA:	(5%) 0	(10%) 34.515.163	TOTAL IVA: 34.515.163

Aclaración: _____ C.I. Nº: _____ Firma: _____

GRAF. MONARCA S.R.L. • Tte. Fariña 815 e/ Tacuary • Tel./Fax: 021 440 727 • RUC 80013903-8 • C.H.T. Nº 1.043 • Nº (2.451 / 2.550)

• ORIGINAL (Blanco): ADQUIRENTE • COPIA (Rosa): ARCHIVO TRIBUTA
• COPIA (Amarilla): CONTABILIDAD (No válido p/ crédito fis

CONTRATISTA	FISCALIZACION	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	**CONSORCIO CYD** WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926	121 (Ciento Veinte y Un) **Certificado N°:** 27 **Mes/Año:** Noviembre/2022

FECHA DE CONTRATO:	28/11/2019
ORDEN DE INICIO:	01/09/2020
PLAZO CONTRACTUAL:	720 Dias
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 8.814.743.432
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 9.696.217.775
PLAZO VIGENTE:	942 Dias
MONTO VIGENTE (Sin IVA):	Gs 10.423.941.087
MONTO VIGENTE (Con IVA):	Gs 11.466.335.196

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	0, 00 %	0, 00 %
A. Prog. Modif. Vig.	4, 58 %	102, 18 %
Avance ejecutado	4, 00 %	94, 55 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	**TOTAL GS.**
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	9.170.439.52
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	8.782.342.19
	3. Monto de los trabajos del mes	388.097.33
	1. Trabajos por administración (IVA incluido)	
	2. Acopio de material (IVA incluido)	
	3. Certificado del mes	388.097.33

	DETALLE DE LA FACTURA	**TOTAL GS.**
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	388.097.33
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	66.774.40
	3. Regularización de reajuste ()	6.056.04
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	460.927.78
	5. Devolución de anticipo (15%)	-58.214.60
	6. Retención de garantía (5%)	-23.046.38
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	379.666.79
	9. Son guaraníes: Trescientos setenta y nueve millones seiscientos sesenta y seis mil setecientos noventa y dos	

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	120 (Ciento veinte)
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)	**CONSORCIO CYD**	**CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS**
AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524	WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3	**Certificado N°:** 27
C/TTE. ARTURO ALSINA	CORONEL MONGELOS	**Mes/Año:** Noviembre/2022
Tel: 021-513313 021-506653	Tel: 021602 926	
Email: sotecsa@sotecsa.com.py		

FECHA DE CONTRATO:	28/11/2019
ORDEN DE INICIO:	01/09/2020
PLAZO CONTRACTUAL:	720 Dias
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 8.814.743.432
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 9.696.217.775
PLAZO VIGENTE:	942 Dias
MONTO VIGENTE (Sin IVA):	Gs 10.423.941.087
MONTO VIGENTE (Con IVA):	Gs 11.466.335.196

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00
A. Prog. Modif. Vig.	4,58 %	102,18
Avance ejecutado	4,00 %	94,55

ESTADISTICOS

		TOTAL GS.
I	**ANTICIPO**	
	1. Anticipo 15% Monto Total Obra (I.V.A. incluido)	1.454.432.6
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA inc.)	1.317.351.3
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.)	58.214.6
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	1.375.565.9
	5. Saldo del Anticipo (IVA inc.)	78.866.7
II	**TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS**	**TOTAL GS.**
	1. Monto del mes	
	2. Monto acumulado anterior	
	3. Monto acumulado	
III	**RETENCIONES**	**TOTAL GS.**
	1. Retenciones del mes	23.046.
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	486.290.
	3. Devolución de retenciones	
	4. Retenciones acumuladas	509.337.
IV	**AJUSTES**	**TOTAL GS.**
	1. Ajustes del mes	66.774.
	2. Regularizacion de reajuste	6.056.
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	943.474.
	4. Ajustes acumulados	1.016.304.
V	**PENALIZACION**	**TOTAL GS.**
	1. Penalización del mes	
	2. Devolución de penalizaciones del mes	
	3. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	168.035.
	4. Devolución de penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	
	5. Penalizaciones acumuladas	168.035
	6. Devolución de penalizaciones acumuladas	
VI	**RESUMEN**	**TOTAL GS.**
	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	9.170.439
	2. Trabajos por administración	
	3. Acopio de material	78.866
	4. Saldo del anticipo	1.016.304
	5. Ajustes acumulados	509.337
	6. Retenciones acumuladas	168.035
	7. Penalizaciones acumuladas	168.035
	8. Devoluciones de penalizaciones acumuladas	9.756.274
	9. Monto total pagado hasta la fecha	

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Reg. Prof. N° 17.976
RUC.: 2343496 - 1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

COD. 362520

CONTRATISTA SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	FISCALIZACIÓN CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926

CERTIFICADO NORMAL N° 27

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 25	Septiembre/2022	REGULARIZACION	6.056.0
Certificado Nº 27	Noviembre/2022	INICIAL	66.774.4
		TOTAL REAJUSTES INICIALES	**66.774.4**
		TOTAL REGULARIZACIONES DE REAJUSTES	**6.056.0**
		TOTAL DE REAJUSTES	**72.830.4**
		SUBTOTAL	**66.209.5**
		IVA 10%	**6.620.9**
		TOTAL	**72.830.4**

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926

Certificado de Regularizacion de Reajuste N° 25
Septiembre/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	8,61 %	102,81 %
Avance ejecutado	3,12 %	87,79 %
Teórico	3,12 %	92,37 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
CEMENTO			A= M x (C-B)	8.570.1
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	583,000	A=583,000 x (54.500-39.800)	
C	Precio por bolsa del cemento, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	54.500		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland vigente al día 14º día anterior a la oferta	39.800		

SALARIO			A=0,2 x E x P	10.634.8
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.550.307		
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	2.112.562		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,2070	A=0,20 x 256.879.667 x 0,2070	
E	Monto del certificado del mes	256.879.667		

GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	36.005.2
E	Monto del certificado del mes	256.879.667		
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	8.300	A=0,20 x 256.879.667 x [(8.300-4.880)/4.880]	
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.880		

SUBTOTAL	**50.191.0**
IVA 10%	**5.019.1**
TOTAL DE REAJUSTES	**55.210.1**

Monto original de Reajuste s/Cert. Septiembre/2022	**49.154.1**
Regularización de Reajuste s/Cert. Noviembre/2022	**55.210.1**
Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**6.056.0**

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRO GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Reg. Prof. CIP 1.976
RUC.: 2343496 - 1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926

Certificado de Reajuste Inicial N° 27 Noviembre/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	4,58 %	102,18 %
Avance ejecutado	4,00 %	94,55 %
Teórico	7,78 %	102,91 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	468,000	A=468,000 x (54.500-39.800)	6.879.6
C	Precio por bolsa del cemento, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	54.500		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland vigente al día 14º día anterior a la oferta	39.800		

SALARIO			A=0,2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.550.307		
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	2.112.562		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,2070	A=0,20 x 329.882.731 x 0,2070	13.657.1
E	Monto del certificado del mes	329.882.731		

GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	329.882.731		
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	8.300	A=0,20 x 329.882.731 x [(8 300-4.880)/4.880]	46.237.6
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.880		

SUBTOTAL	**60.704.00**
IVA 10%	**6.070.40**
TOTAL DE REAJUSTES	**66.774.40**

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Certificado N°25- SETIEMBRE/ 22					
ITEM N°	Descripción del ITEM	Unidad	Consumo de bolsa/m3	Cálculo de Consumo de Bolsas de Cemento Portland	
				cant de H°	Cant. De Bolsas
	PUENTE 6				
8.1.1	LOSETAS DE BORDE DE H°A° PREFABRICADAS (3,60X1,00X0,08)	un	2,32	30,00	70,00
SUBTOTAL					**70**
	PUENTE 7				
13,2	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE H°A° 2.00 * 2.00 m	m	18,15	2,10	39,00
14,6	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN)	m³	8,00	44,66	358,00
14,7	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	8,00	14,40	116,00
SUBTOTAL					**513**
TOTAL					**583**

Ing. JORGE RECUEIRO
SOTEC S.A.

Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

Certificado N°27- NOVIEMBRE/ 22					
ITEM N°	Descripción del ITEM	Unidad	Consumo de bolsa/m3	Cálculo de Consumo de Bolsas de Cemento Portland	
				cant de H°	Cant. De Bolsas
PUENTE 6					
4,9	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN)	m³	8,00	35,72	286,00
4,1	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	8,00	11,52	93,00
8.1.1	LOSETAS DE BORDE DE HºAº PREFABRICADAS (3,60X1,00X0,08)	un	2,32	12,00	28,00
SUBTOTAL					407
PUENTE 7					
14.10	BARANDAS PREFABRICADAS DE HºAº	m	0,48	30,00	15,00
14,11	VEREDAS DE HºAº	m	1,52	30,00	46,00
SUBTOTAL					61
TOTAL					468

Ing. JORGE RECUEIRO
SOTEC S.A.

Lisandra González
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE MARZO DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
	BOLETIN Nº 132		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	6.956,415
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	m	Gs.	183.870
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.257
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.995.135
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000,00
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.	6,129
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	875.834,10
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.898.044
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	4.880
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.613
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.040
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	35.500
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
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
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.650.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	142,90
IPC	%	Gs.	103,90
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 Noviembre de 2018 Igual a 141,7 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

Ing. JORGE RECUEIRO
SOTEC S.A.

Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2022	DIRECCION DE VIALIDAD		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
	BOLETIN Nº 174		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	65.958
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	m	Gs.	355.929
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	15.444
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.225
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	138.546
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	7.716.471
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.098.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.090
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.057
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.526.331
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	2.181.000
DÓLAR	und	Gs.	6.979
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.169.457,07
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	5.808.831
GASOIL	l	Gs.	8.300
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	153.989
LUBRICANTE SAE 15W40 (P)	l	Gs.	21.774
LUMINARIA DE 400W (P)	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	108.900
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.250
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO (P)	l	Gs.	37.311
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	12.476
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	805.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	1.143.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.484.500
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	9.658.333
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	167,57
IPC	%	Gs.	124,00
JORNALERO	gs/h	Gs.	18.732
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.550.307

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 Mayo de 2022 igual a 164,074 **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.

Ing. JORGE RECUEIRO
SOTEC S.A.

Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

SOTEC S.A.

SOCIEDAD TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES

Construcción de carreteras y vías férreas, puentes y túneles
Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales

Avda. Defensores del Chaco 524 c/ Tte. Arturo Alsina - Teléfono: 021 513.313 - Asunción - Py

Timbrado Nº 16047665
Fecha Inicio Vigencia: 28/11/2022
Fecha Fin Vigencia: 30/11/2023

RUC: 80012331-0

FACTURA

001-001-0002453

Nº 001-001-0002453

111 (Ciento Once)

ASUNCIÓN, 21 DE DICIEMBRE DE 2022

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — R.U.C.: 80004239-5

DIRECCIÓN: OLIVA Y ALBERDI — TELEF.: 4149000

NOTA DE REMISIÓN Nº: — FECHA:

CONDICIÓN DE VENTA: CONTADO ( ) CREDITO ( )

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN		PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA		
				Exentas	IVA 5%	IVA 10%
	En concepto de Certificado N°28 correspondiente al mes Diciembre del año 2.022. Llamado UEP MOPC N°24/2018.- Obra:Construccion de Puentes de Hormigon en el marco del Programa de PR-L.1092.Primera Tanda. Lote2: Departamento de Amambay. Aprobado por Resolucion Ministerial de Adjudicación N°2.531/2.019					482.009.760
	Contrato de Prestamo BID 3600/OC-PR- Contrato S.G.Ministro N°580/2019					
	Monto de los trabajos del mes:	492.941.583				
	Monto de reajustes:	89.429.200				
	Regularizacion de reajuste	2.840.814				
	Total trabajos +Reajustes:	585.211.597				
	Devolucion del Anticipo					
	492.941.583 x 15%	73.941.237				
	Total devolucion de anticipo del mes	73.941.237				
	Retencion Garantía del mes					
	585.211.597 x 5%	29.260.560				
	TOTAL	482.009.760				

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

VALOR PARCIAL			482.009.760
TOTAL A PAGAR	GS. CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA		482.009.760
LIQUIDACIÓN DEL IVA: (5%) 0	(10%) 43.819.071	TOTAL IVA:	43.819.071

Aclaración: _____ C.I. Nº: _____ Firma: _____

• ORIGINAL(Blanco): ADQUIRENTE • COPIA(Rosa): ARCHIVO TRIBUTA
• COPIA (Amarillo): CONTABILIDAD (No válido p/ crédito fis

GRAF: MONARCA S.R.L. - Tte. Fariña 815 e/ Tacuary - Tel./Fax: 021 440 727 - RUC 80013965-8 - C.H.T. Nº 1.043 - Nº (2.481 / 2.650)

CONTRATISTA	FISCALIZACION	110 (Ciento Diez) MENSUAL DE OBRAS
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	**CONSORCIO CYD** WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926	**Certificado N°:** 28 **Mes/Año:** Diciembre/2022

FECHA DE CONTRATO:	28/11/2019
ORDEN DE INICIO:	01/09/2020
PLAZO CONTRACTUAL:	720 Dias
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 8.814.743.432
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 9.696.217.775
PLAZO VIGENTE:	942 Dias
MONTO VIGENTE (Sin IVA):	Gs 10.423.941.087
MONTO VIGENTE (Con IVA):	Gs 11.466.335.196

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	0, 00 %	0, 00 %
A. Prog. Modif. Vig.	4, 61 %	106, 79 %
Avance ejecutado	5, 08 %	99, 63 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	TOTAL GS.
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	9.663.381.108
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	9.170.439.525
	3. Monto de los trabajos del mes	492.941.583
	1. Trabajos por administración (IVA incluido)	0
	2. Acopio de material (IVA incluido)	0
	3. Certificado del mes	492.941.583

	DETALLE DE LA FACTURA	TOTAL GS.
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	492.941.583
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	89.429.200
	3. Regularización de reajuste ()	2.840.814
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	585.211.597
	5. Devolución de anticipo (15%)	-73.941.237
	6. Retención de garantía (5%)	-29.260.580
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	482.009.780
	9. Son guaraníes: Cuatrocientos ochenta y dos millones nueve mil setecientos ochenta	

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. Nº 1.976
Ruc.. 2343496 - 1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	FISCALIZACION	109 (Ciento Nueve)
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	**CONSORCIO CYD** WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926	**CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS** **Certificado N°:** 28 **Mes/Año:** Diciembre/2022

FECHA DE CONTRATO:	28/11/2019
ORDEN DE INICIO:	01/09/2020
PLAZO CONTRACTUAL:	720 Dias
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 8.814.743.432
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 9.696.217.775
PLAZO VIGENTE:	942 Dias
MONTO VIGENTE (Sin IVA):	Gs 10.423.941.087
MONTO VIGENTE (Con IVA):	Gs 11.466.335.196

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif. Vig.	4,61 %	106,79 %
Avance ejecutado	5,08 %	99,63 %

ESTADISTICOS

	ANTICIPO	**TOTAL GS.**
I	1. Anticipo 15% Monto Total Obra (I.V.A. Incluido)	1.454.432.66
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA Inc.)	1.375.565.92
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA Inc.)	73.941.23
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA Inc.)	1.449.507.16
	5. Saldo del Anticipo (IVA Inc.)	4.925.50
	TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS	**TOTAL GS.**
II	1. Monto del mes	
	2. Monto acumulado anterior	
	3. Monto acumulado	
	RETENCIONES	**TOTAL GS.**
III	1. Retenciones del mes	29.260.58
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	509.337.22
	3. Devolución de retenciones	
	4. Retenciones acumuladas	538.597.80
	AJUSTES	**TOTAL GS.**
IV	1. Ajustes del mes	89.429.20
	2. Regularizacion de reajuste	2.840.81
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	1.016.304.97
	4. Ajustes acumulados	1.108.574.98
	PENALIZACION	**TOTAL GS.**
V	1. Penalización del mes	
	2. Devolución de penalizaciones del mes	
	3. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	
	4. Devolución de penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	168.035.45
	5. Penalizaciones acumuladas	
	6. Devolución de penalizaciones acumuladas	168.035.45
	RESUMEN	**TOTAL GS.**
VI	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	9.663.381.10
	2. Trabajos por administración	
	3. Acopio de material	4.925.50
	4. Saldo del anticipo	1.108.574.98
	5. Ajustes acumulados	538.597.80
	6. Retenciones acumuladas	168.035.45
	7. Penalizaciones acumuladas	168.035.45
	8. Devoluciones de penalizaciones acumuladas	10.238.283.75
	9. Monto total pagado hasta la fecha	

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

COD. 3753202

CONTRATISTA SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	FISCALIZACIÓN CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926

CERTIFICADO NORMAL N° 28

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 26	Octubre/2022	REGULARIZACION	2.840.814
Certificado Nº 28	Diciembre/2022	INICIAL	89.429.200
		TOTAL REAJUSTES INICIALES	**89.429.200**
		TOTAL REGULARIZACIONES DE REAJUSTES	**2.840.814**
		TOTAL DE REAJUSTES	**92.270.014**
		SUBTOTAL	**83.881.831**
		IVA 10%	**8.388.183**
		TOTAL	**92.270.014**

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. Nº 1.976
Ruc.. 2343496 - 1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926

Certificado de Regularizacion de Reajuste N° 26
Octubre/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	7,77 %	97,60 %
Avance ejecutado	2,76 %	90,55 %
Teórico	2,76 %	95,13 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
CEMENTO			A= M x (C-B)	9.790.20
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Anállsis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	666,000	A=666,000 x (54.500-39.800)	
C	Precio por bolsa del cemento, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	54.500		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland vigente al día 14º día anterior a la oferta	39.800		

SALARIO			A=0,2 x E x P	9.432.28
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.550.307	A=0,20 x 227.832.900 x 0,2070	
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	2.112.562		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,2070		
E	Monto del certificado del mes	227.832.900		

GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	29.403.51
E	Monto del certificado del mes	227.832.900	A=0,20 x 227.832.900 x [(8.029-4.880)/4.880]	
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	8.029		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.880		

SUBTOTAL	**44.205.45**
IVA 10%	**4.420.54**
TOTAL DE REAJUSTES	**48.625.99**

Monto original de Reajuste s/Cert. Octubre/2022	**45.785.18**
Regularización de Reajuste s/Cert. Diciembre/2022	**48.625.99**
Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**2.840.81**

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LÉGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. Nº 1.976
Ruc.. 234[illegible]-1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926

Certificado de Reajuste Inicial N° 28 Diciembre/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	4,61 %	106,79 %
Avance ejecutado	5,08 %	99,63 %
Teórico	5,08 %	107,99 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
CEMENTO			A= M x (C-B)	18.007.50
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	1.225,000	A=1.225,000 x (54.500-39.800)	
C	Precio por bolsa del cemento, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	54.500		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland vigente al día 14º día anterior a la oferta	39.800		

SALARIO			A=0,2 x E x P	17.346.61
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.550.307	A=0,20 x 419.000.346 x 0,2070	
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	2.112.562		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,2070		
E	Monto del certificado del mes	419.000.346		

GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	54.075.08
E	Monto del certificado del mes	419.000.346	A=0,20 x 419.000.346 x [(8.029-4.880)/4.880]	
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	8.029		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.880		

SUBTOTAL	**81.299.27**
IVA 10%	**8.129.92**
TOTAL DE REAJUSTES	**89.429.20**

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. Nº 1.976
Ruc.: 2343466-1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Certificado N°26- OCTUBRE/ 22					
ITEM N°	Descripción del ITEM	Unidad	Consumo de bolsa/m3	Cálculo de Consumo de Bolsas de Cemento Portland	
				cant de H°	Cant. De Bolsas
PUENTE 6					
4,9	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN)	m³	8,00	35,72	286,00
4,1	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	8,00	11,52	93,00
8.1.1	LOSETAS DE BORDE DE H°A° PREFABRICADAS (3,60X1,00X0,08)	un	2,32	20,00	47,00
SUBTOTAL					426
PUENTE 7					
13,2	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE H°A° 2.00 * 2.00 m	m	18,15	0,20	4,00
14,6	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN)	m³	8,00	18,00	144,00
17,9	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	2,00	46,00	92,00
SUBTOTAL					240
TOTAL					666

Ing. JORGE RECUEIRO
SOTEC S.A.

Lisandro González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. Nº 1.976
Doc. 2343496 - 1

Certificado N°28- DICIEMBRE/ 22					
ITEM N°	Descripción del ITEM	Unidad	Consumo de bolsa/m3	Cálculo de Consumo de Bolsas de Cemento Portland	
				cant de H°	Cant. De Bolsas
PUENTE 6					
4,9	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN)	m³	8,00	107,17	858,00
4,1	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	8,00	34,56	277,00
4,13	BARANDAS PREFABRICADAS DE H°A°	m	0,48	60,00	29,00
SUBTOTAL					1164
PUENTE 7					
14.10	BARANDAS PREFABRICADAS DE H°A°	m	0,48	30,00	15,00
14,11	VEREDAS DE H°A°	m	1,52	30,00	46,00
SUBTOTAL					61
TOTAL					1225

Ing. JORGE RECUEIRO
SOTEC S.A.

Lisandro González Villagra
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.976
Ruc. 7442496-1

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE MARZO DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 132		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	6.956.415
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	m	Gs.	183.870
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.257
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.995.135
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000,00
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.	6.129
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	875.834,10
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.898.044
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	4.880
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.613
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.040
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	35.500
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
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
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.650.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	142,90
IPC	%	Gs.	103,90
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 Noviembre de 2018 igual a 141,7 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.

Ing. JORGE RECUEIRO
SOTEC S.A.

Lisandro González Villag.
Ingeniera Civil
Reg. Prof. Nº 1.97
Ruc.. 2343496

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE OCTUBRE DE 2022	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 175		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	65.958
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	m	Gs.	366.384
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	15.444
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.225
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	138.546
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	7.805.416
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.098.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.090
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.057
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.526.331
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	2.181.000
DÓLAR	und	Gs.	7.184
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.209.081,57
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	6.084.848
GASOIL	l	Gs.	8.029
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	153.989
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	33.882
LUMINARIA DE 400W (P)	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	108.900
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.250
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO (P)	l	Gs.	37.311
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	12.476
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	805.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	1.143.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.484.500
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	9.658.333
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	168,30
IPC	%	Gs.	124,50
JORNALERO	gs/h	Gs.	18.732
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.550.307

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 2022 igual a 165.382 **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: Se modifican los precios del Insumo **Lubricante SAE 15W40** correspondiente a los siguientes meses, como sigue:

- Boletín N° 166 / enero 2022 = **29.023** Gs/l
- Boletín N° 167 / febrero 2022 = **28.920** Gs/l
- Boletín N° 168 / marzo 2022 = **28.903** Gs/l
- Boletín N° 169 / abril 2022 = **28.434** Gs/l
- Boletín N° 170 / mayo 2022 = **28.451** Gs/l
- Boletín N° 171 / Junio 2022 = **28.467** Gs/l
- Boletín N° 172 / Julio 2022 = **32.411** Gs/l
- Boletín N° 173 / agosto 2022 = **32.448** Gs/l
- Boletín N° 174 / setiembre 2022 = **32.[illegible]** Gs/l

Ing. JORGE RECUEIRO
SOTEC S.A.

Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. Nº 31.976
Ruc.. 2343496 - 1

SOTEC S.A.

53

SOCIEDAD TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES

Construcción de carreteras y vías férreas, puentes y túneles
Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales

Avda. Defensores del Chaco 524 c/ Tte. Arturo Alsina - Teléfono: 021 513.313 - Asunción - Py

100 (Cien) Timbrado Nº 16047665
Fecha Inicio Vigencia: 28/11/2022
Fecha Fin Vigencia: 30/11/2023
RUC: 80012331-0
FACTURA
001-001-0002477
Nº 001-001-0002477

ASUNCIÓN, 03 DE FEBRERO DE 2023
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
R.U.C.. 80004239-5
DIRECCIÓN: OLIVA Y ALBERDI
TELEF.: 4149000
NOTA DE REMISIÓN Nº:
FECHA:

CONDICIÓN DE VENTA: CONTADO ( ) CREDITO ( )

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA Exentas	IVA 5%	IVA 10%
1	En Concepto de Certificado N°29 correspondiente de Enero del 2023 Llamado UEP MOPC N°24/2018 - Obra:Construcción de Puentes de Hormigon en el marco del Programa de PR-L1092.Primera Tanda . Lote 2.Departamento de Amambay: Aprobado por Resolución Ministerial de Adjudicación N°2531/2019 Contrato De Préstamo BID 3600/OC-PR-Contrato S.G.Ministro - - N° 580/2.019. Monto de los trabajos del mes 372.145.622. Monto de los reajustes: 60.270.121 Regularización de reajuste Total trabajos+ Reajustes: 432.415.743 Devolución de Saldo de Anticipo 4.925.500 Retención Garantía del mes 432.415.743 x 5% 21.620.787 TOTAL 405.869.456				405.869.456
VALOR PARCIAL					405.869.456
TOTAL A PAGAR	GS. CUATROCIENTOS CINCO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS				405.869.456

LIQUIDACIÓN DEL IVA: (5%) 0 (10%) 36.897.223 TOTAL IVA: 36.897.223

Aclaración: _____ C.I. Nº: _____ Firma: _____

• ORIGINAL(Blanco): ADQUIRENTE • COPIA(Rosa): ARCHIVO TRIBU
• COPIA (Amarillo): CONTABILIDAD (No válido p/ crédito

GRAF: MONARCA S.R.L. - Tte. Fariña 813 c/ Tacuary - Tel./Fax: 021 440 727 - RUC 80013965-8 - C.H.T. Nº 1.043 - Nº (2.451 / 2.650)

CONTRATISTA	FISCALIZACION	CERTIFICADO DE OBRAS
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	**CONSORCIO CYD** WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926	**Certificado N°:** 29 **Mes/Año:** Enero/2023

45

FECHA DE CONTRATO:	28/11/2019
ORDEN DE INICIO:	01/09/2020
PLAZO CONTRACTUAL:	720 Dias
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 8.814.743.432
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 9.696.217.775
PLAZO VIGENTE:	942 Dias
MONTO VIGENTE (Sin IVA):	Gs 10.423.941.087
MONTO VIGENTE (Con IVA):	Gs 11.466.335.196

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	0, 00 %	0, 00 %
A. Prog. Modif. Vig.	3, 29 %	110, 08 %
Avance ejecutado	3, 84 %	103, 47 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	**TOTAL GS.**
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	10.035.526.730
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	9.663.381.108
	3. Monto de los trabajos del mes	372.145.622
	1. Trabajos por administración (IVA Incluido)	0
	2. Acopio de material (IVA Incluido)	0
	3. Certificado del mes	372.145.622
	DETALLE DE LA FACTURA	**TOTAL GS.**
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	372.145.622
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	60.270.122
	3. Regularización de reajuste ()	0
	4. Total básico + ajustes (IVA Incluido)	432.415.743
	5. Devolución de anticipo (15%)	-4.925.500
	6. Retención de garantía (5%)	-21.620.781
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA Incl.)	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	405.869.450
	9. Son guaraníes: Cuatrocientos cinco millones ochocientos sesenta y nueve mil cuatrocientos cincuenta y seis	

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	FISCALIZACION	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	**CONSORCIO CYD** WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926	**Certificado N°:** 98 (Noventa y Ocho) **Mes/Año:** 29 Enero/2023 46

FECHA DE CONTRATO:	28/11/2019
ORDEN DE INICIO:	01/09/2020
PLAZO CONTRACTUAL:	720 Dias
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 8.814.743.432
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 9.696.217.775
PLAZO VIGENTE:	942 Dias
MONTO VIGENTE (Sin IVA):	Gs 10.423.941.087
MONTO VIGENTE (Con IVA):	Gs 11.466.335.196

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif. Vig.	3,29 %	110,08 %
Avance ejecutado	3,84 %	103,47 %

ESTADISTICOS

	ANTICIPO	TOTAL GS.
I	1. Anticipo 15% Monto Total Obra (I.V.A. incluido)	1.454.432.666
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA inc.)	1.449.507.166
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.)	4.925.500
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	1.454.432.666
	5. Saldo del Anticipo (IVA inc.)	0
	TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS	**TOTAL GS.**
II	1. Monto del mes	0
	2. Monto acumulado anterior	0
	3. Monto acumulado	0
	RETENCIONES	**TOTAL GS.**
III	1. Retenciones del mes	21.620.787
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	538.597.804
	3. Devolución de retenciones	0
	4. Retenciones acumuladas	560.218.591
	AJUSTES	**TOTAL GS.**
IV	1. Ajustes del mes	60.270.122
	2. Regularizacion de reajuste	0
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	1.108.574.988
	4. Ajustes acumulados	1.168.845.109
	PENALIZACION	**TOTAL GS.**
V	1. Penalización del mes	
	2. Devolución de penalizaciones del mes	
	3. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	
	4. Devolución de penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	168.035.45
	5. Penalizaciones acumuladas	
	6. Devolución de penalizaciones acumuladas	168.035.45
	RESUMEN	**TOTAL GS.**
VI	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	10.035.526.73
	2. Trabajos por administración	
	3. Acopio de material	
	4. Saldo del anticipo	1.168.845.10
	5. Ajustes acumulados	560.218.59
	6. Retenciones acumuladas	168.035.45
	7. Penalizaciones acumuladas	168.035.45
	8. Devoluciones de penalizaciones acumuladas	10.644.153.24
	9. Monto total pagado hasta la fecha	

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. [illegible] GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACION
CONSORCIO CYD
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

COD. 166202

CONTRATISTA SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	FISCALIZACIÓN CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926

CERTIFICADO NORMAL N° 29

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 29	Enero/2023	INICIAL	60.270.121
		TOTAL REAJUSTES INICIALES	60.270.121
		TOTAL DE REAJUSTES	60.270.121
		SUBTOTAL	54.791.019
		IVA 10%	5.479.102
		TOTAL	60.270.121

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD

Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
C.I.C. : 2343496 - 1

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.) AVDA. DEFENSORES DEL CHACO 524 C/TTE. ARTURO ALSINA Tel: 021-513313 021-506653 Email: sotecsa@sotecsa.com.py	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	96 (Noventa y seis) CONSORCIO CYD WALDINO RAMON LOVERA ESQ/ RC 3 CORONEL MONGELOS Tel: 021602 926 43

Certificado de Reajuste Inicial N° 29 Enero/2023

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	3,29 %	110,08 %
Avance ejecutado	3,84 %	103,47 %
Teórico	3,84 %	111,83 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
CEMENTO			A= M x (C-B)	6.350.400
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	432,000	A=432,000 x (54.500-39.800)	
C	Precio por bolsa del cemento, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	54.500		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland vigente al día 14º día anterior a la oferta	39.800		

SALARIO			A=0,2 x E x P	13.095.804
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.550.307	A=0,20 x 316.323.779 x 0,2070	
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	2.112.562		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,2070		
E	Monto del certificado del mes	316.323.779		

GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	40.823.917
E	Monto del certificado del mes	316.323.779	A=0,20 x 316.323.779 x [(8.029-4.880)/4.880]	
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	8.029		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.880		

SUBTOTAL	**54.791.019**
IVA 10%	**5.479.102**
TOTAL DE REAJUSTES	**60.270.121**

ING. JORGE REGUEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)

ING. LISANDRA GONZALEZ VILLAGRA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343[illegible]

ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Certificado N°29- ENERO/23					
ITEM N°	Descripción del ITEM	Unidad	Consumo de bolsa/m3	Cálculo de Consumo de Bolsas de Cemento Portland	
				cant de H°	Cant. De Bolsas
PUENTE 6					
4,9	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN)	m³	8,00	18,00	144,00
4,13	BARANDAS PREFABRICADAS DE HºAº	m	0,48	100,00	48,00
4,14	VEREDAS DE HºAº	m	1,52	120,00	183,00
12.6	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	2,00	28,44	57,00
SUBTOTAL					432
TOTAL					432

Ing. JORGE REGUEIRO
GOTEC S.A.

Lisandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE MARZO DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 132		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	6.956.415
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	m	Gs.	183.870
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.257
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.995.135
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000,00
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.	6.129
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	875.834,10
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.898.044
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	4.880
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.613
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.040
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	35.500
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
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
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.650.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	142,90
IPC	%	Gs.	103,90
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 Noviembre de 2018 igual a 141,7 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.

Ing. JORGE REGUEIRO
GOTEC S.A.

Lisandro González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE OCTUBRE DE 2022	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 175		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	65.958
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	m	Gs.	366.384
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	15.444
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.225
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	138.546
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	7.805.416
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.098.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.090
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.057
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.526.331
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	2.181.000
DÓLAR	und	Gs.	7.184
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.209.081,57
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	6.084.848
GASOIL	l	Gs.	8.029
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	153.989
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	33.882
LUMINARIA DE 400W (P)	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	108.900
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.250
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO (P)	l	Gs.	37.311
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	12.476
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	805.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	1.143.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.484.500
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	9.658.333
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	168,30
IPC	%	Gs.	124,50
JORNALERO	gs/h	Gs.	18.732
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.550.307

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 2022 igual a 165.382 **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: Se modifican los precios del Insumo **Lubricante SAE 15W40** correspondiente a los siguientes meses, como sigue:

- Boletín N° 166 / enero 2022 = **29.023** Gs/l
- Boletín N° 167 / febrero 2022 = **28.920** Gs/l
- Boletín N° 168 / marzo 2022 = **28.903** Gs/l
- Boletín N° 169 / abril 2022 = **28.434** Gs/l
- Boletín N° 170 / mayo 2022 = **28.451** Gs/l
- Boletín N° 171 / junio 2022 = **28.467** Gs/l
- Boletín N° 172 / julio 2022 = **32.411** Gs/l
- Boletín N° 173 / agosto 2022 = **32.448** Gs/l
- Boletín N° 174 / setiembre 2022 = **32.915** Gs/l

Ing. JORGE REGUEIRO
COTEC S.A.

Alejandra González Villagra
Ingeniera Civil
Reg. Prof. N° 1.976
RUC.: 2343496 - 1