2169/ducción Es Cuarenta y nue
169 (ciento sesenta y nueve)

tecsul S.A.E.

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E

CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, VÍAS FERREAS, PUENTES, ETC. COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN - COMISIONISTA ALQUILER DE MAQUINARIAS, EQUIPO Y BIENES MATERIALES RECOLECCIÓN DE DESECHOS INOCUOS

Tte. Cnel. E. Ayala Velázquez N° 373 y Martín Brizuela - **Tel.:** (021) 223 754 - Asunción

TIMBRADO Nº 15991001
Válido desde 31/10/2022 hasta 31/10/2023

RUC: 80033539 - 2

FACTURA

001-001 **Nº** 0003599

FECHA: 19/12/2022

COND. DE VENTA: CRÉDITO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

FECHA DE VTO.:

RUC / C.I.N°: 80004239-5

NOTA DE REMISIÓN N°:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA		
			EXENTAS	5%	10%
1	Llamado MOPC N° 44/2021 "Licitación Pública Internacional para las Obras de Construcción de Tramos de Caminos vecinales en los departamentos de Caazapá y Guairá - Grupo 3. Lote N° 4." Contrato Sg. Ministro N° 346/2021 I.D N° 398.706 Certificado N° 10 Período: Noviembre 2022 - Monto del Certificado del Mes (IVA INC) Gs. 828.038.869. - Ajuste del Mes (IVA INC) Gs. 109.732.952. - Regularización de reajuste (certificado N° 8 septiembre/2022) Gs. -497.302. - Total Básico + ajustes (IVA INC). Gs. 937.274.519 - Devolución de anticipo (20%) Gs. -165.607.774 - Retención de Garantía (5%) Gs. -46.863.726 - Penalización (según C.E.C.) (IVA INC) Gs. 0 - Monto Líquido de la factura (IVA INC). Gs. 724.803.019.				724.803.019.
SUBTOTALES:					724.803.019.

TOTAL A PAGAR: Guaraníes setecientos veinticuatro millones ochocientos tres mil diecinueve. 724.803.019.

LIQUIDACIÓN DEL IVA: (5%) _____ **(10%)** 65.891.184. _____ **TOTAL:** 65.891.184. _____

Recibi conforme las mercaderías y/o servicios detallados en esta factura y pagaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. El pago de este documento se hará en el domicilio del vendedor. todos los efectos legales emergentes de esta obligación quedan sometidos a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de Asunción. A partir del vencimiento la firma quedará facultada a aplicar intereses legales y recargo por mora. Con la aceptación de la presente factura autorizo a TECSUL S.A.E. para que en caso de mora pueda comunicar los datos de la presente operación a la agencia de Informaciones Comerciales de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682.

CEDULA DE IDENTIDAD POLICIAL N° FIRMA ACLARACIÓN DE FIRMA

Habilitación Nº 273 de Luis Adolfo Fernández Sanabria RUC 5 3[illegible] D : Mariscal Nº 148 e/ Ind. Nacional y Hta. Sra. de la Asunción Teléfax: 021 450 007 - 491 801 | 1.000 Números del (555) - A[illegible] /10/2022

ORIGINAL: Cliente - COPIA 1: Arch. Tributario - COPIA 2: No válido p/ Crédito Fiscal

248 (doscientos cuarenta y ocho)
168 (ciento sesenta y ocho)

DETALLE DE FACTURA

167 (ciento sesenta y siete) (doscientos setenta y siete)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)** WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926	**Certificado N°:** 10 **Mes/Año:** Noviembre/2022

FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021
ORDEN DE INICIO:	01/02/2022
PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 24.816.205.457
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 27.297.826.003

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	9, 16 %	54, 16 %
A. Prog. Modif. Vig.	8, 68 %	28, 85 %
Avance ejecutado	3, 03 %	19, 28 %
Teórico	4, 21 %	31, 91 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	TOTAL GS.
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	5.261.505.881
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	4.433.467.012
	3. Monto de los trabajos del mes	828.038.869
	1. Trabajos por administración (IVA incluido)	0
	2. Acopio de material (IVA incluido)	0
	3. Certificado del mes	828.038.869
	DETALLE DE LA FACTURA	**TOTAL GS.**
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	828.038.869
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	109.732.952
	3. Regularización de reajuste (Certificado Nº:8 - Septiembre/2022)	-497.302
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	937.274.519
	5. Devolución de anticipo (20%)	-165.607.774
	6. Retención de garantía (5%)	-46.863.726
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	724.803.019
	9. Son guaranies: Setecientos veinticuatro millones ochocientos tres mil diecinueve	

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

246 (doscientos cuarenta y seis)
166 (ciento sesenta y seis)

CERTIFICADO DE OBRA

COD. 35532022

CONTRATISTA TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 346/2021	FISCALIZACIÓN: COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.) WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926
	OBRA: CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPA Y GUAIRA - GRUPO3 - LOTE 4 Longitud Total: 17,000 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 10 Mes/Año: Noviembre/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2121/2021	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	07/09/2021
FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021	ORDEN DE INICIO:	01/02/2022
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 27.297.826.003	PLAZO ORIGINAL:	18 Meses
		PLAZO C.A. 1:	18 Meses

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	9,16 %	54,16 %
A. Prog. Modif. Vig.	8,68 %	28,85 %
Avance ejecutado	3,03 %	19,28 %
Teórico	4,21 %	31,91 %

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad		Cantidades certificadas			% Ejec.	Precio Unitario (Gs.)	MONTO DE CERTIFICACIÓN EN GUARANIES		
		Contractual	C.M.	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO			ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
LOTE 4: TRAMO: CRUCE ALPA - LIMA - 17,00KM											
1 ITEM DEL TRAMO 1											19,27 %
1.1 Movilización y Desmovilizacion	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	368.039.619	368.039.619	--	368.039.619
1.2 Limpieza y Mantenimiento de Caminos Existentes, de cauces, de puentes y alcantarillas existentes	gl	1,00	1,00	0,4800	0,0600	0,5400	54,00 %	197.027.611	94.573.256	11.821.657	106.394.913
1.3 Cartel de Obra	un.	2,00	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	11.617.053	23.234.106	--	23.234.106
1.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha.	17,00	17,00	17,00	--	17,00	100,00 %	7.130.465	121.217.905	--	121.217.905
1.5 Excavación no clasificada	m³	6.162,89	6.162,89	--	--	--	0,00 %	14.000	--	--	--
1.6 Excavación de Bolsones	m³	4.930,32	4.930,32	1.995,29	--	1.995,29	40,47 %	18.066	36.046.910	--	36.046.910
1.7 Excavacion Zanjas de drenaje	m³	2.150,00	2.150,00	2.150,00	--	2.150,00	100,00 %	28.533	61.345.950	--	61.345.950
1.8 Terraplenes (ultima capa mejorada de 30 cm. CBR mayor a 10)	m³	123.257,90	123.257,90	35.701,06	8.536,74	44.237,80	35,89 %	35.305	1.260.425.818	301.389.606	1.561.815.424
1.9 Remosion de obra de arte	gl	1,00	1,00	0,4500	--	0,4500	45,00 %	20.722.048	9.324.922	--	9.324.922
1.10 Traslado de alambrado	m.	1.850,00	1.850,00	970,00	--	970,00	52,43 %	18.137	17.592.890	--	17.592.890
1.11 Traslado de Columnas Electricas	un.	6,00	6,00	6,00	--	6,00	100,00 %	2.092.695	12.556.170	--	12.556.170
1.12 Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR≥80%)	m³	27.030,00	27.030,00	4.364,23	2.008,93	6.373,16	23,58 %	161.888	706.516.467	325.221.660	1.031.738.127
1.13 Base Granular Estabilizada (CBR=100%)	m³	26.265,00	26.265,00	3.634,29	415,26	4.049,55	15,42 %	237.700	863.870.733	98.707.302	962.578.035

165 (Ciento sesenta y cinco millones quinientos cuarenta y cinco)

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

1.14 Imprimacion Asfaltica	m²	175.100,00	175.100,00	22.900,00	2.575,00	25.475,00	14,55 %	12.833	293.875.700	33.044.975	326.920.675
1.15 Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m²	52.530,00	52.530,00	--	--	--	0,00 %	18.132	--	--	--
1.16 Tratamiento Superficial Doble en Calzada	m²	122.570,00	122.570,00	--	--	--	0,00 %	29.961	--	--	--
1.17 Relleno Granular	m³	68,22	68,22	12,00	--	12,00	17,59 %	201.707	2.420.484	--	2.420.484
1.18 ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	m	39,00	39,00	12,00	--	12,00	30,77 %	2.901.098	34.813.176	--	34.813.176
1.19 ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50	m	13,00	13,00	--	--	--	0,00 %	4.759.101	--	--	--
1.20 ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50	m	13,00	13,00	13,00	--	13,00	100,00 %	7.743.651	100.667.463	--	100.667.463
1.21 Cuneta revestida de Concreto	m³	2.041,20	2.041,20	179,20	--	179,20	8,78 %	1.115.000	199.808.000	--	199.808.000
1.22 Disipador de energía	un.	6,00	6,00	--	--	--	0,00 %	2.429.211	--	--	--
1.23 Señalizacion Vertical	m²	44,08	44,08	--	--	--	0,00 %	1.506.226	--	--	--
1.24 Porticos de Señalizacion	un.	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	62.966.022	--	--	--
1.25 Señalizacion Horizontal	m²	5.950,00	5.950,00	--	--	--	0,00 %	48.830	--	--	--
1.26 Barandas Metalicas de Contencion	m.	380,00	380,00	--	--	--	0,00 %	417.271	--	--	--
1.27 Tacha Reflectiva	un.	2.630,00	2.630,00	--	--	--	0,00 %	26.488	--	--	--
1.28 Postes de Kilometraje	un.	17,00	17,00	--	--	--	0,00 %	1.255.617	--	--	--
1.29 Proteccion Vegetal de Taludes	m²	67.961,00	67.961,00	3.546,20	2.591,75	6.137,95	9,03 %	7.827	27.756.108	20.285.627	48.041.735
1.30 Alambrado	m.	1.270,00	1.270,00	495,00	726,00	1.221,00	96,14 %	27.903	13.811.985	20.257.578	34.069.563
1.31 Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	18,00	8,00	1,00	9,00	50,00 %	17.310.464	138.483.712	17.310.464	155.794.176
1.32 Implementacion de PGA-DIA	gl	1,00	1,00	0,1500	--	0,1500	15,00 %	313.904.250	47.085.638	--	47.085.638
TOTAL PROGRAMADO ITEM DEL TRAMO 1 SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**27.297.826.003**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**4.433.467.012**	**828.038.869**	**5.261.505.881**
TOTAL GENERAL (SIN IVA)									**4.030.424.556**	**752.762.608**	**4.783.187.165**
IVA (10%)									**403.042.456**	**75.276.261**	**478.318.716**
TOTAL GENERAL (CON IVA)									**4.433.467.012**	**828.038.869**	**5.261.505.881**

Dos millones cuatrocientos sesenta y un millones quinientos sesenta y cuatro mil ochocientos ochenta y uno

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

CONTRATISTA
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA
Tel: 021-223754
Email: tecsul@tecsul.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 346/2021

OBRA: CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPA Y GUAIRA - GRUPO3 - LOTE 4
Longitud Total: 17,000 Km

FISCALIZACIÓN: COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)
WALDINO R. LOVERA 540
Tel: 602926

CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL
Certificado N°: 10
Mes/Año: Noviembre/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2121/2021	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	07/09/2021
FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021	**ORDEN DE INICIO:**	01/02/2022
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 27.297.826.003	**PLAZO ORIGINAL:**	18 Meses
MONTO (Con IVA):	Gs 27.297.826.003	**PLAZO C.A. 1:**	18 Meses
		FECHA DE TERMINACIÓN:	01/08/2023

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	9,16 %	54,16 %
A. Prog. Modif. Vig.	8,68 %	28,85 %
Avance ejecutado	3,03 %	19,28 %
Teórico	4,21 %	31,91 %

Certificado de Reajuste Inicial

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANÍES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 ITEM DEL TRAMO 1										
1.1 Movilización y Desmovilizacion	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	368.039.619	--	--	--
1.2 Limpieza y Mantenimiento de Caminos Existentes, de cauces, de puentes y alcantarillas existentes	gl	1,00	1,246	0,48	0,06	0,54	197.027.611	11.821.657	14.729.785	2.908.128
1.3 Cartel de Obra	un.	2,00	--	2,00	--	2,00	11.617.053	--	--	--
1.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha.	17,00	--	17,00	--	17,00	7.130.465	--	--	--
1.5 Excavación no clasificada	m³	6.162,89	--	--	--	--	14.000	--	--	--
1.6 Excavación de Bolsones	m³	4.930,32	--	1.995,29	--	1.995,29	18.066	--	--	--
1.7 Excavacion Zanjas de drenaje	m³	2.150,00	--	2.150,00	--	2.150,00	28.533	--	--	--
1.8 Terraplenes (ultima capa mejorada de 30 cm. CBR mayor a 10)	m³	123.257,90	1,235	35.701,06	8.536,74	44.237,80	35.305	301.389.606	372.216.163	70.826.557
1.9 Remosion de obra de arte	gl	1,00	--	0,45	--	0,45	20.722.048	--	--	--
1.10 Traslado de alambrado	m.	1.850,00	--	970,00	--	970,00	18.137	--	--	--
1.11 Traslado de Columnas Electricas	un.	6,00	--	6,00	--	6,00	2.092.695	--	--	--
1.12 Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR≥80%)	m³	27.030,00	1,113	4.364,23	2.008,93	6.373,16	161.888	325.221.660	361.971.708	36.750.048
1.13 Base Granular Estabilizada (CBR=100%)	m³	26.265,00	1,120	3.634,29	415,26	4.049,55	237.700	98.707.302	110.552.178	11.844.876
1.14 Imprimacion Asfaltica	m²	175.100,00	1,204	22.900,00	2.575,00	25.475,00	12.833	33.044.975	39.786.150	6.741.175
1.15 Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m²	52.530,00	--	--	--	--	18.132	--	--	--
1.16 Tratamiento Superficial Doble en Calzada	m²	122.570,00	--	--	--	--	29.961	--	--	--
1.17 Relleno Granular	m³	68,22	--	12,00	--	12,00	201.707	--	--	--
1.18 ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	m	39,00	--	12,00	--	12,00	2.901.098	--	--	--
1.19 ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50	m	13,00	--	--	--	--	4.759.101	--	--	--
1.20 ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50	m	13,00	--	13,00	--	13,00	7.743.651	--	--	--
1.21 Cuneta revestida de Concreto	m³	2.041,20	--	179,20	--	179,20	1.115.000	--	--	--
1.22 Disipador de energía	un.	6,00	--	--	--	--	2.429.211	--	--	--
1.23 Señalizacion Vertical	m²	44,08	--	--	--	--	1.506.226	--	--	--
1.24 Porticos de Señalizacion	un.	1,00	--	--	--	--	62.966.022	--	--	--
1.25 Señalizacion Horizontal	m²	5.950,00	--	--	--	--	48.830	--	--	--

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

1.26 Barandas Metalicas de Contencion	m.	380,00	--	--	--	--	417.271	--	--	--
1.27 Tacha Reflectiva	un.	2.630,00	--	--	--	--	26.488	--	--	--
1.28 Postes de Kilometraje	un.	17,00	--	--	--	--	1.255.617	--	--	--
1.29 Proteccion Vegetal de Taludes	m²	67.961,00	1,113	3.546,20	2.591,75	6.137,95	7.827	20.285.627	22.577.903	2.292.276
1.30 Alambrado	m.	1.270,00	1,113	495,00	726,00	1.221,00	27.903	20.257.578	22.546.684	2.289.106
1.31 Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	1,203	8,00	1,00	9,00	17.310.464	17.310.464	20.824.488	3.514.024
1.32 Implementacion de PGA-DIA	gl	1,00	--	0,15	--	0,15	313.904.250	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**828.038.869**	**965.205.059**	**137.166.190**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**602.210.086**	**701.967.315**	**99.757.229**
IVA (10%)	**60.221.009**	**70.196.732**	**9.975.723**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**662.431.095**	**772.164.047**	**109.732.952**

Dos (obtecientos cuarenta y dos) 162 (ciento sesenta y dos)

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A

CONTRATISTA
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA
Tel: 021-223754
Email: tecsul@tecsul.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 346/2021

OBRA: CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPA Y GUAIRA - GRUPO3 - LOTE 4
Longitud Total: 17,000 Km

RESOL. MINISTERIAL N°: 2121/2021
FECHA DE CONTRATO: 23/11/2021
MONTO CONTRATO (Sin IVA): Gs 24.816.205.457
MONTO CONTRATO (Con IVA): Gs 27.297.826.003
FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 07/09/2021
ORDEN DE INICIO: 01/02/2022
PLAZO CONTRACTUAL: 18 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 01/08/2023

FISCALIZACIÓN: COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)
WALDINO R. LOVERA 540
Tel: 602926

CERTIFICADO DE REGULARIZACION DE REAJUSTE
Certificado N°: 9
Mes/Año: Octubre/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	9,16 %	45,00 %
Avance ejecutado	4,43 %	16,25 %
Teórico	8,59 %	27,70 %

Certificado de Regularizacion de Reajuste

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANIES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 ITEM DEL TRAMO 1										
1.1 Movilización y Desmovilizacion	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	368.039.619	--	--	--
1.2 Limpieza y Mantenimiento de Caminos Existentes, de cauces, de puentes y alcantarillas existentes	gl	1,00	1,246	0,42	0,06	0,48	197.027.611	11.821.657	14.729.785	2.908.128
1.3 Cartel de Obra	un.	2,00	--	2,00	--	2,00	11.617.053	--	--	--
1.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha.	17,00	--	17,00	--	17,00	7.130.465	--	--	--
1.5 Excavación no clasificada	m³	6.162,89	--	--	--	--	14.000	--	--	--
1.6 Excavación de Bolsones	m³	4.930,32	--	1.995,29	--	1.995,29	18.066	--	--	--
1.7 Excavacion Zanjas de drenaje	m³	2.150,00	--	2.150,00	--	2.150,00	28.533	--	--	--
1.8 Terraplenes (ultima capa mejorada de 30 cm. CBR mayor a 10)	m³	123.257,90	1,235	33.842,92	1.858,14	35.701,06	35.305	65.601.527	81.017.886	15.416.359
1.9 Remosion de obra de arte	gl	1,00	--	0,45	--	0,45	20.722.048	--	--	--
1.10 Traslado de alambrado	m.	1.850,00	--	970,00	--	970,00	18.137	--	--	--
1.11 Traslado de Columnas Electricas	un.	6,00	--	6,00	--	6,00	2.092.695	--	--	--
1.12 Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR≥80%)	m³	27.030,00	1,113	4.197,80	166,43	4.364,23	161.888	26.943.020	29.987.581	3.044.561
1.13 Base Granular Estabilizada (CBR=100%)	m³	26.265,00	1,120	444,37	3.189,92	3.634,29	237.700	758.243.984	849.233.262	90.989.278
1.14 Imprimacion Asfaltica	m²	175.100,00	1,204	--	22.900,00	22.900,00	12.833	293.875.700	353.826.343	59.950.643
1.15 Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m²	52.530,00	--	--	--	--	18.132	--	--	--
1.16 Tratamiento Superficial Doble en Calzada	m²	122.570,00	--	--	--	--	29.961	--	--	--
1.17 Relleno Granular	m³	68,22	--	12,00	--	12,00	201.707	--	--	--
1.18 ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	m	39,00	1,070	--	12,00	12,00	2.901.098	34.813.176	37.250.098	2.436.922
1.19 ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50	m	13,00	--	--	--	--	4.759.101	--	--	--
1.20 ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50	m	13,00	--	13,00	--	13,00	7.743.651	--	--	--
1.21 Cuneta revestida de Concreto	m³	2.041,20	--	179,20	--	179,20	1.115.000	--	--	--
1.22 Disipador de energía	un.	6,00	--	--	--	--	2.429.211	--	--	--
1.23 Señalizacion Vertical	m²	44,08	--	--	--	--	1.506.226	--	--	--
1.24 Porticos de Señalizacion	un.	1,00	--	--	--	--	62.966.022	--	--	--
1.25 Señalizacion Horizontal	m²	5.950,00	--	--	--	--	48.830	--	--	--

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

1.26 Barandas Metalicas de Contencion	m.	380,00	--	--	--	--	--	417.271	--	--	--
1.27 Tacha Reflectiva	un.	2.630,00	--	--	--	--	--	26.488	--	--	--
1.28 Postes de Kilometraje	un.	17,00	--	--	--	--	--	1.255.617	--	--	--
1.29 Proteccion Vegetal de Taludes	m²	67.961,00	1,113	1.413,99	2.132,21	3.546,20	7.827	16.688.808	18.574.643	1.885.835
1.30 Alambrado	m.	1.270,00	--	495,00	--	495,00	27.903	--	--	--
1.31 Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	--	8,00	--	8,00	17.310.464	--	--	--
1.32 Implementacion de PGA-DIA	gl	1,00	--	0,15	--	0,15	313.904.250	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**1.207.987.872**	**1.384.619.598**	**176.631.726**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**878.536.635**	**1.006.996.071**	**128.459.437**
IVA (10%)	**87.853.663**	**100.699.607**	**12.845.944**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**966.390.298**	**1.107.695.678**	**141.305.381**

RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)	**Certificado**	**Reajustado**	**Diferencia**
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Octubre/2022 - Boletín Agosto/2022	**966.390.298**	**1.108.903.974**	**142.513.677**
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Noviembre/2022 - Boletín Octubre/2022	**966.390.298**	**1.107.695.678**	**141.305.381**
(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**0**	**-1.208.296**	**-1.208.296**

Dos millones doscientos ocho mil (160 ciento sesenta)

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A

CONTRATISTA TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 346/2021	FISCALIZACIÓN: COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.) WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926
	OBRA: CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPA Y GUAIRA - GRUPO3 - LOTE 4 Longitud Total: 17,000 Km	CERTIFICADO DE REGULARIZACION DE REAJUSTE Certificado N°: 8 Mes/Año: Septiembre/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2121/2021	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	07/09/2021	AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021	ORDEN DE INICIO:	01/02/2022	A. Prog. Contract.	9,16 %	35,84 %
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 24.816.205.457	PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses	Avance ejecutado	1,64 %	11,82 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 27.297.826.003	FECHA DE TERMINACIÓN:	01/08/2023	Teórico	3,72 %	19,11 %

Certificado de Regularizacion de Reajuste

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANIES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 ITEM DEL TRAMO 1										
1.1 Movilización y Desmovilizacion	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	368.039.619	--	--	--
1.2 Limpieza y Mantenimiento de Caminos Existentes, de cauces, de puentes y alcantarillas existentes	gl	1,00	1,253	0,36	0,06	0,42	197.027.611	11.821.657	14.812.536	2.990.879
1.3 Cartel de Obra	un.	2,00	--	2,00	--	2,00	11.617.053	--	--	--
1.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha.	17,00	--	17,00	--	17,00	7.130.465	--	--	--
1.5 Excavación no clasificada	m³	6.162,89	--	--	--	--	14.000	--	--	--
1.6 Excavación de Bolsones	m³	4.930,32	--	1.995,29	--	1.995,29	18.066	--	--	--
1.7 Excavacion Zanjas de drenaje	m³	2.150,00	--	2.150,00	--	2.150,00	28.533	--	--	--
1.8 Terraplenes (ultima capa mejorada de 30 cm. CBR mayor a 10)	m³	123.257,90	1,243	32.979,54	863,38	33.842,92	35.305	30.481.631	37.888.667	7.407.036
1.9 Remosion de obra de arte	gl	1,00	--	0,45	--	0,45	20.722.048	--	--	--
1.10 Traslado de alambrado	m.	1.850,00	--	970,00	--	970,00	18.137	--	--	--
1.11 Traslado de Columnas Electricas	un.	6,00	--	6,00	--	6,00	2.092.695	--	--	--
1.12 Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR≥80%)	m³	27.030,00	1,116	2.934,18	1.263,62	4.197,80	161.888	204.564.915	228.294.445	23.729.530
1.13 Base Granular Estabilizada (CBR=100%)	m³	26.265,00	1,123	--	444,37	444,37	237.700	105.626.749	118.618.839	12.992.090
1.14 Imprimacion Asfaltica	m²	175.100,00	--	--	--	--	12.833	--	--	--
1.15 Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m²	52.530,00	--	--	--	--	18.132	--	--	--
1.16 Tratamiento Superficial Doble en Calzada	m²	122.570,00	--	--	--	--	29.961	--	--	--
1.17 Relleno Granular	m³	68,22	--	12,00	--	12,00	201.707	--	--	--
1.18 ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	m	39,00	--	--	--	--	2.901.098	--	--	--
1.19 ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50	m	13,00	--	--	--	--	4.759.101	--	--	--
1.20 ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50	m	13,00	1,076	10,00	3,00	13,00	7.743.651	23.230.953	24.996.505	1.765.552
1.21 Cuneta revestida de Concreto	m³	2.041,20	1,133	143,36	35,84	179,20	1.115.000	39.961.600	45.276.493	5.314.893
1.22 Disipador de energía	un.	6,00	--	--	--	--	2.429.211	--	--	--
1.23 Señalizacion Vertical	m²	44,08	--	--	--	--	1.506.226	--	--	--
1.24 Porticos de Señalizacion	un.	1,00	--	--	--	--	62.966.022	--	--	--
1.25 Señalizacion Horizontal	m²	5.950,00	--	--	--	--	48.830	--	--	--

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

1.26 Barandas Metalicas de Contencion	m.	380,00	--	--	--	--	417.271	--	--	--
1.27 Tacha Reflectiva	un.	2.630,00	--	--	--	--	26.488	--	--	--
1.28 Postes de Kilometraje	un.	17,00	--	--	--	--	1.255.617	--	--	--
1.29 Proteccion Vegetal de Taludes	m²	67.961,00	1,113	--	1.413,99	1.413,99	7.827	11.067.300	12.317.905	1.250.605
1.30 Alambrado	m.	1.270,00	1,113	410,00	85,00	495,00	27.903	2.371.755	2.639.763	268.008
1.31 Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	1,204	7,00	1,00	8,00	17.310.464	17.310.464	20.841.799	3.531.335
1.32 Implementacion de PGA-DIA	gl	1,00	--	0,15	--	0,15	313.904.250	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**446.437.024**	**505.686.952**	**59.249.928**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**324.681.472**	**367.772.329**	**43.090.856**
IVA (10%)	**32.468.147**	**36.777.233**	**4.309.086**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**357.149.619**	**404.549.562**	**47.399.942**

RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)	**Certificado**	**Reajustado**	**Diferencia**
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Septiembre/2022 - Boletín Agosto/2022	**357.149.619**	**403.838.567**	**46.688.948**
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Noviembre/2022 - Boletín Septiembre/2022	**357.149.619**	**404.549.562**	**47.399.942**

(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**0**	**710.995**	**710.994**

238 (doscientos treinta y ocho)
158 (Ciento cincuenta y ocho)

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A

CONTRATISTA TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD CONTRATO S.G. MINISTRO N° 346/2021	FISCALIZACIÓN: COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.) WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926
	OBRA: CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPA Y GUAIRA - GRUPO3 - LOTE 4 Longitud Total: 17,000 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 10 Mes/Año: Noviembre/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2121/2021	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	07/09/2021
FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021	ORDEN DE INICIO:	01/02/2022
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 27.297.826.003	PLAZO ORIGINAL:	18 Meses
MONTO (Con IVA):	Gs 27.297.826.003	PLAZO C.A. 1:	18 Meses
		FECHA DE TERMINACIÓN:	01/08/2023

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	9,16 %	54,16 %
A. Prog. Modif. Vig.	8,68 %	28,85 %
Avance ejecutado	3,03 %	19,28 %
Teórico	4,21 %	31,91 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DÓLAR EQUIPO	DÓLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII-C40) (BOLSA DE 50 KG)	VARILLA CONFORMADA AP 500	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 161 Agosto 2021	16.816,00	1.045.586,10	6.929,00	5.730,00	964,00	10.789.500,00	104.500,00	6.468.568,00	329.128,00	880,00	64.567,00	
Boletin Nº 175 Octubre 2022	18.732,00	1.209.081,57	7.184,00	8.029,00	1.090,00	9.658.333,00	108.900,00	7.805.416,00	366.384,00	880,00	65.958,00	
Descripción del ítem	1,114	1,156	1,037	1,401	1,131	0,895	1,042	1,207	1,113	1,000	1,022	K_u
1 ITEM DEL TRAMO 1												
1.1 Movilización y Desmovilizacion												0,000
1.2 Limpieza y Mantenimiento de Caminos Existentes, de cauces, de puentes y alcantarillas existentes	0,232	0,387	0,037	0,590								1,246
1.3 Cartel de Obra	1,087	0,015	0,011									1,113
1.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	0,246	0,499	0,021	0,458								1,224
1.5 Excavación no clasificada	0,217	0,402	0,029	0,601								1,249
1.6 Excavación de Bolsones	0,202	0,342	0,033	0,688								1,265
1.7 Excavacion Zanjas de drenaje	0,274	0,331	0,029	0,616								1,250
1.8 Terraplenes (ultima capa mejorada de 30 cm. CBR mayor a 10)	0,322	0,295	0,035	0,558							0,025	1,235
1.9 Remosion de obra de arte	0,264	0,387	0,029	0,544							0,012	1,236
1.10 Traslado de alambrado	1,087	0,015	0,011									1,113
1.11 Traslado de Columnas Electricas	1,087	0,015	0,011									1,113
1.12 Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR≥80%)	0,096	0,081	0,019	0,220			0,697					1,113
1.13 Base Granular Estabilizada (CBR=100%)	0,111	0,108	0,022	0,238			0,625				0,016	1,120
1.14 Imprimacion Asfaltica	0,092	0,072	0,016	0,122				0,863			0,039	1,204
1.15 Tratamiento Superficial Simple en Banquina	0,204	0,239	0,025	0,266			0,044	0,427				1,205
1.16 Tratamiento Superficial Doble en Calzada	0,123	0,104	0,018	0,115			0,083	0,750				1,193
1.17 Relleno Granular	0,130	0,131	0,020	0,249			0,597					1,127
1.18 ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	0,342	0,094	0,013	0,081	0,224	0,247	0,056				0,013	1,070
1.19 ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50	0,362	0,091	0,023	0,087	0,183	0,159	0,057			0,102	0,015	1,079
1.20 ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50	0,352	0,090	0,025	0,087	0,171	0,165	0,057			0,115	0,015	1,077

157 (ciento cincuenta y siete) abrigentos

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

1.21 Cuneta revestida de Concreto	0,405	0,124	0,017	0,099	0,359		0,105				0,025	1,134
1.22 Disipador de energía	0,616	0,097	0,015	0,078	0,213		0,095				0,014	1,128
1.23 Señalizacion Vertical	1,087	0,015	0,011									1,113
1.24 Porticos de Señalizacion	1,087	0,015	0,011									1,113
1.25 Señalizacion Horizontal	1,087	0,015	0,011									1,113
1.26 Barandas Metalicas de Contencion	0,061	0,015	0,011						1,025			1,112
1.27 Tacha Reflectiva	1,087	0,015	0,011									1,113
1.28 Postes de Kilometraje	1,087	0,015	0,011									1,113
1.29 Proteccion Vegetal de Taludes	1,087	0,015	0,011									1,113
1.30 Alambrado	1,087	0,015	0,011									1,113
1.31 Instalaciones y Servicios Especializados	0,323	0,303	0,143	0,434								1,203
1.32 Implementacion de PGA-DIA												0,000

156 (Ciento cincuenta y seis)

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

CONTRATISTA TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD CONTRATO S.G. MINISTRO N° 346/2021	FISCALIZACIÓN: COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.) WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926
	OBRA: CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPA Y GUAIRA - GRUPO3 - LOTE 4 Longitud Total: 17,000 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 9 Mes/Año: Octubre/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2121/2021	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	07/09/2021
FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021	ORDEN DE INICIO:	01/02/2022
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 24.816.205.457	PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 27.297.826.003	FECHA DE TERMINACIÓN:	01/08/2023

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	9,16 %	45,00 %
Avance ejecutado	4,43 %	16,25 %
Teórico	8,59 %	27,70 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DÓLAR EQUIPO	DÓLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII-C40) (BOLSA DE 50 KG)	VARILLA CONFORMADA AP 500	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 161 Agosto 2021	16.816,00	1.045.586,10	6.929,00	5.730,00	964,00	10.789.500,00	104.500,00	6.468.568,00	329.128,00	880,00	64.567,00	
Boletin Nº 175 Octubre 2022	18.732,00	1.209.081,57	7.184,00	8.029,00	1.090,00	9.658.333,00	108.900,00	7.805.416,00	366.384,00	880,00	65.958,00	
Descripción del ítem	1,114	1,156	1,037	1,401	1,131	0,895	1,042	1,207	1,113	1,000	1,022	K_u
1 ITEM DEL TRAMO 1												
1.1 Movilización y Desmovilizacion												0,000
1.2 Limpieza y Mantenimiento de Caminos Existentes, de cauces, de puentes y alcantarillas existentes	0,232	0,387	0,037	0,590								1,246
1.3 Cartel de Obra	1,087	0,015	0,011									1,113
1.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	0,246	0,499	0,021	0,458								1,224
1.5 Excavación no clasificada	0,217	0,402	0,029	0,601								1,249
1.6 Excavación de Bolsones	0,202	0,342	0,033	0,688								1,265
1.7 Excavacion Zanjas de drenaje	0,274	0,331	0,029	0,616								1,250
1.8 Terraplenes (ultima capa mejorada de 30 cm. CBR mayor a 10)	0,322	0,295	0,035	0,558							0,025	1,235
1.9 Remosion de obra de arte	0,264	0,387	0,029	0,544							0,012	1,236
1.10 Traslado de alambrado	1,087	0,015	0,011									1,113
1.11 Traslado de Columnas Electricas	1,087	0,015	0,011									1,113
1.12 Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR≥80%)	0,096	0,081	0,019	0,220			0,697					1,113
1.13 Base Granular Estabilizada (CBR=100%)	0,111	0,108	0,022	0,238			0,625				0,016	1,120
1.14 Imprimacion Asfaltica	0,092	0,072	0,016	0,122				0,863			0,039	1,204
1.15 Tratamiento Superficial Simple en Banquina	0,204	0,239	0,025	0,266			0,044	0,427				1,205
1.16 Tratamiento Superficial Doble en Calzada	0,123	0,104	0,018	0,115			0,083	0,750				1,193
1.17 Relleno Granular	0,130	0,131	0,020	0,249			0,597					1,127
1.18 ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	0,342	0,094	0,013	0,081	0,224	0,247	0,056				0,013	1,070
1.19 ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50	0,362	0,091	0,023	0,087	0,183	0,159	0,057			0,102	0,015	1,079
1.20 ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50	0,352	0,090	0,025	0,087	0,171	0,165	0,057			0,115	0,015	1,077

1515 (ciento cincuenta y cinco) 35 (treinta y cinco)

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

1.21 Cuneta revestida de Concreto	0,405	0,124	0,017	0,099	0,359		0,105				0,025	1,134
1.22 Disipador de energía	0,616	0,097	0,015	0,078	0,213		0,095				0,014	1,128
1.23 Señalizacion Vertical	1,087	0,015	0,011									1,113
1.24 Porticos de Señalizacion	1,087	0,015	0,011									1,113
1.25 Señalizacion Horizontal	1,087	0,015	0,011									1,113
1.26 Barandas Metalicas de Contencion	0,061	0,015	0,011						1,025			1,112
1.27 Tacha Reflectiva	1,087	0,015	0,011									1,113
1.28 Postes de Kilometraje	1,087	0,015	0,011									1,113
1.29 Proteccion Vegetal de Taludes	1,087	0,015	0,011									1,113
1.30 Alambrado	1,087	0,015	0,011									1,113
1.31 Instalaciones y Servicios Especializados	0,323	0,303	0,143	0,434								1,203
1.32 Implementacion de PGA-DIA												0,000

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

154 (Ciento cincuenta y cuatro)

CONTRATISTA
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA
Tel: 021-223754
Email: tecsul@tecsul.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE VIALIDAD
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 346/2021

OBRA: CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPA Y GUAIRA - GRUPO3 - LOTE 4
Longitud Total: 17,000 Km

FISCALIZACIÓN: COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)
WALDINO R. LOVERA 540
Tel: 602926

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
Certificado N°: 8
Mes/Año: Septiembre/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2121/2021	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	07/09/2021
FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021	**ORDEN DE INICIO:**	01/02/2022
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 24.816.205.457	**PLAZO CONTRACTUAL:**	18 Meses
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 27.297.826.003	**FECHA DE TERMINACIÓN:**	01/08/2023

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	9,16 %	35,84 %
Avance ejecutado	1,64 %	11,82 %
Teórico	3,72 %	19,11 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DOLAR EQUIPO	DOLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII-C40) (BOLSA DE 50 KG)	VARILLA CONFORMADA AP 500	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 161 Agosto 2021	16.816,00	1.045.586,10	6.929,00	5.730,00	964,00	10.789.500,00	104.500,00	6.468.568,00	329.128,00	880,00	64.567,00	
Boletin Nº 174 Septiembre 2022	18.732,00	1.169.457,07	6.979,00	8.300,00	1.090,00	9.658.333,00	108.900,00	7.716.471,00	355.929,00	880,00	65.958,00	
Descripción del ítem	1,114	1,118	1,007	1,449	1,131	0,895	1,042	1,193	1,081	1,000	1,022	K_u
1 ITEM DEL TRAMO 1												
1.1 Movilización y Desmovilizacion												0,000
1.2 Limpieza y Mantenimiento de Caminos Existentes, de cauces, de puentes y alcantarillas existentes	0,232	0,375	0,036	0,610								1,253
1.3 Cartel de Obra	1,087	0,015	0,011									1,113
1.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	0,246	0,483	0,020	0,474								1,223
1.5 Excavación no clasificada	0,217	0,389	0,028	0,622								1,256
1.6 Excavación de Bolsones	0,202	0,331	0,032	0,711								1,276
1.7 Excavacion Zanjas de drenaje	0,274	0,320	0,028	0,638								1,260
1.8 Terraplenes (ultima capa mejorada de 30 cm. CBR mayor a 10)	0,322	0,285	0,034	0,577							0,025	1,243
1.9 Remosion de obra de arte	0,264	0,375	0,028	0,562							0,012	1,241
1.10 Traslado de alambrado	1,087	0,015	0,011									1,113
1.11 Traslado de Columnas Electricas	1,087	0,015	0,011									1,113
1.12 Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR≥80%)	0,096	0,078	0,018	0,227			0,697					1,116
1.13 Base Granular Estabilizada (CBR=100%)	0,111	0,104	0,021	0,246			0,625				0,016	1,123
1.14 Imprimacion Asfaltica	0,092	0,069	0,015	0,126				0,853			0,039	1,194
1.15 Tratamiento Superficial Simple en Banquina	0,204	0,231	0,024	0,275			0,044	0,422				1,200
1.16 Tratamiento Superficial Doble en Calzada	0,123	0,101	0,017	0,119			0,083	0,741				1,184
1.17 Relleno Granular	0,130	0,126	0,019	0,258			0,597					1,130
1.18 ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	0,342	0,091	0,013	0,084	0,224	0,247	0,056				0,013	1,070
1.19 ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50	0,362	0,088	0,022	0,090	0,183	0,159	0,057			0,102	0,015	1,078
1.20 ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50	0,352	0,087	0,024	0,090	0,171	0,165	0,057			0,115	0,015	1,076

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

1.21 Cuneta revestida de Concreto	0,405	0,120	0,016	0,103	0,359		0,105				0,025	1,133
1.22 Disipador de energía	0,616	0,094	0,014	0,081	0,213		0,095				0,014	1,127
1.23 Señalizacion Vertical	1,087	0,015	0,011									1,113
1.24 Porticos de Señalizacion	1,087	0,015	0,011									1,113
1.25 Señalizacion Horizontal	1,087	0,015	0,011									1,113
1.26 Barandas Metalicas de Contencion	0,061	0,015	0,011						0,996			1,083
1.27 Tacha Reflectiva	1,087	0,015	0,011									1,113
1.28 Postes de Kilometraje	1,087	0,015	0,011									1,113
1.29 Proteccion Vegetal de Taludes	1,087	0,015	0,011									1,113
1.30 Alambrado	1,087	0,015	0,011									1,113
1.31 Instalaciones y Servicios Especializados	0,323	0,293	0,139	0,449								1,204
1.32 Implementacion de PGA-DIA												0,000

152 (ciento cincuenta y dos)

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

231 (doscientos treinta y uno)
151 (ciento cincuenta y uno)

COD. 35532022

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES**	**COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)** WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926

CERTIFICADO NORMAL N° 10

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 8	Septiembre/2022	REGULARIZACION	710.994
Certificado Nº 9	Octubre/2022	REGULARIZACION	-1.208.296
Certificado Nº 10	Noviembre/2022	INICIAL	109.732.952
		TOTAL REAJUSTES INICIALES	**109.732.952**
		TOTAL REGULARIZACIONES DE REAJUSTES	**-497.302**
		TOTAL DE REAJUSTES	**109.235.650**
		SUBTOTAL	**99.305.136**
		IVA 10%	**9.930.514**
		TOTAL	**109.235.650**

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

224 (doscientos veinte y cuatro)
150 (ciento cincuenta)

ESTADISTICOS

144 (ciento cuarenta y cuatro millones doscientos veinte y tres

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)** WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926	**Certificado N°:** 10 **Mes/Año:** Noviembre/2022

FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021
ORDEN DE INICIO:	01/02/2022
PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 24.816.205.457
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 27.297.826.003

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	9,16 %	54,16 %
A. Prog. Modif. Vig.	8,68 %	28,85 %
Avance ejecutado	3,03 %	19,28 %
Teórico	4,21 %	31,91 %

ESTADISTICOS

I	**ANTICIPO**	**TOTAL GS.**
	1. Anticipo 20% Monto Total Obra (I.V.A. incluido)	5.459.565.201
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA inc.)	886.693.403
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.)	165.607.774
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	1.052.301.177
	5. Saldo del Anticipo (IVA inc.)	4.407.264.024
II	**TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS**	**TOTAL GS.**
	1. Monto del mes	0
	2. Monto acumulado anterior	0
	3. Monto acumulado	0
III	**RETENCIONES**	**TOTAL GS.**
	1. Retenciones del mes	46.863.726
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	246.391.809
	3. Devolución de retenciones	0
	4. Retenciones acumuladas	293.255.535
IV	**AJUSTES**	**TOTAL GS.**
	1. Ajustes del mes	109.732.952
	2. Regularizacion de reajuste	-497.302
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	494.369.161
	4. Ajustes acumulados	603.604.811
V	**PENALIZACION**	**TOTAL GS.**
	1. Penalización del mes	0
	2. Devolución de penalizaciones del mes	0
	3. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	228.346.315
	4. Devolución de penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	0
	5. Penalizaciones acumuladas	228.346.315
VI	**RESUMEN**	**TOTAL GS.**
	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	5.261.505.881
	2. Trabajos por administración	0
	3. Acopio de material	0
	4. Saldo del anticipo	4.407.264.024
	5. Ajustes acumulados	603.604.811
	6. Retenciones acumuladas	293.255.535
	7. Penalizaciones acumuladas	228.346.315
	8. Monto total pagado hasta la fecha	9.750.772.866

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

CERTIFICADO N° 9

81. OCHENTA Y UNO
147 (ciento cuarenta y siete)

FACTURA

3C (tres)
146 (ciento cuarenta y seis)

tecsul S.A.E.

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E

CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, VÍAS FÉRREAS, PUENTES, ETC. COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN - COMISIONISTA ALQUILER DE MAQUINARIAS, EQUIPO Y BIENES MATERIALES RECOLECCIÓN DE DESECHOS INOCUOS

Tte. Cnel. E. Ayala Velázquez N° 373 y Martín Brizuela - **Tel.:** (021) 223 754 - Asunción

TIMBRADO Nº 15991001
Válido desde 31/10/2022 hasta 31/10/2023

RUC: 80033539 - 2

FACTURA

001-001 Nº 0003571

FECHA: 30/11/2022 COND. DE VENTA: CRÉDITO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones FECHA DE VTO.:

CONTABILIZADO

RUC / C.I.Nº: 80004239-5 NOTA DE REMISIÓN Nº: Reg. Nº 46521

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA EXENTAS	5%	10%
1	Llamado MOPC N° 44/2021 "Licitación Pública Internacional para las Obras de Construcción de tramos de Caminos vecinales en los departamentos de Caazapá y Guairá - Grupo 3 - Lote N°4" Contrato Sg. Ministro N° 346/2021 I.D. N° 398.706 Certificado N° 9. Periodo: Octubre 2022 - Monto del Certificado del Mes (IVA INC). Gs. 1.207.987.872.- - Ajuste del Mes (IVA INC) Gs. 142.513.677.- - Regularización del Reajuste (certif. N° 7) Gs. 37.127.415.- - Total Básico + Ajustes (IVA INC) Gs. 1.387.628.964. - Devolución del Anticipo (20%) Gs. -241.597.574. - Retención de Garantía (5%) Gs. -69.381.448. - Penalización (según C.E.C) (IVA INC). Gs. -74.113.598.- - Monto Líquido de la factura (IVA INC). Gs. 1.002.536.344.-	1.002.536.344.			1.002.536.344.
SUBTOTALES:					1.002.536.344.
TOTAL A PAGAR: Guaraníes. Mil dos millones quinientos treinta y seis mil trescientos cuarenta y cuatro.-					1.002.536.344.-
LIQUIDACIÓN DEL IVA: (5%)		(10%) 91.139.668.		**TOTAL:** 91.139.668.	

FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE.....
Mario Fabian ...
Notario y Escribano Público Reg. N° ...
Rca. Dominicana N° 241
Tel: ...1.594
Asunción - Paraguay

Recibí conforme las mercaderías y/o servicios detallados en esta factura y pagaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. El pago de este documento se hará en el domicilio del vendedor. todos los efectos legales emergentes de esta obligación quedan sometidos a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de Asunción. A partir del vencimiento la firma quedará facultada a aplicar intereses legales y recargo por mora. Con la aceptación de la presente factura autorizo a TECSUL S.A.E. para que en caso de mora pueda comunicar los datos de la presente operación a la agencia de Informaciones Comerciales de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682.

CEDULA DE IDENTIDAD POLICIAL N° FIRMA ACLARACIÓN DE FIRMA

Habilitación Nº 2273 de Luis Adolfo Fernández Sanabria. Telefax: 021 450 007 - 491 801 ; 1.000 Números de. 101 - 0 | Mariscal Mariano Roque Alonso Nº 148 esq. Ind. Nacional y Nta. Sra. de la Asunción 31/10/2022

ORIGINAL: Cliente - COPIA 1: Arch. Tributario - COPIA 2: No válido p/ Crédito Fiscal

80- OCHENTA

145 (ciento cuarenta y cinco)

tecsul S.A.E.

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E

CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, VÍAS FÉRREAS, PUENTES, ETC. COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN - CONCESIONISTA ALQUILER DE MAQUINARIAS, EQUIPO Y BIENES INMUEBLES RECOLECCIÓN DE DESECHOS URBANOS

Tte. Cnel. E. Ayala Velázquez N° 373 y Martín Brizuela - **Tel.:** (021) 223 754 - Asunción

TIMBRADO Nº 15991001
Válido desde 31/10/2022 hasta 31/10/2023

RUC: 80033539 - 2

FACTURA

001-001 Nº 0003571

FECHA: 30/11/2022

COND. DE VENTA: CRÉDITO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

FECHA DE VTO.:

RUC / C.I.N°: 80004239-5

NOTA DE REMISIÓN N°:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA		
			EXENTAS	5%	10%
1	Llamado MOPC N° 41/2021 "Licitación Pública Internacional para las Obras de Construcción de Tramos de Caminos vecinales en los departamentos de Caazapá y Guairá - Grupo 3 - Lote N° 4" Contrato SG. Ministro N° 346/2021 I.D. N° 398.706 Certificado N° 9. Periodo: Octubre 2022 . Monto del Certificado del Mes (IVA INC). Gs. 1.207.987.872.. . Ajuste del Mes (IVA INC) Gs. 142.513.677.. . Regularización del Reajuste (certif. N° 7) Gs. 37.127.415.. . Total Básico + Ajustes (IVA INC) Gs. 1.387.628.964. . Devolución del Anticipo (20%) Gs. -241.597.574. . Retención de Garantía (5%) Gs. -69.381.448. . Penalización (según C.E.C) (IVA INC). Gs. -74.113.598.. . Monto Líquido de la factura (IVA INC). Gs. 1.002.536.344..	1.002.536.344			1.002.536.344.
	SUBTOTALES:				1.002.536.344.

TOTAL A PAGAR: Guaraníes Mil dos millones quinientos treinta y seis mil trescientos cuarenta y cuatro.— 1.002.536.344.—

LIQUIDACIÓN DEL IVA: (5%) ——— (10%) 91.139.668.— ——— **TOTAL:** 91.139.668.—

FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE.....
María Elena de Fátima Rodríguez
Notaría y Escribanía Pública Sup. Nº 12
Rca. Dominicana Nº 241
Tel.: 441.594
Asunción - Paraguay

Recibí conforme las mercaderías y/o servicios detallados en esta factura y pagaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. El pago de este documento se hará en el domicilio del vendedor, todos los efectos legales emergentes de esta obligación quedan sometidos a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de Asunción. A partir del vencimiento la firma quedará facultada a aplicar intereses legales y recargo por mora. Con la aceptación de la presente factura autorizo a TECSUL S.A.E. para que en caso de mora pueda comunicar los datos de la presente operación a la agencia de Informaciones Comerciales de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682.

CEDULA DE IDENTIDAD POLICIAL N° FIRMA ACLARACIÓN DE FIRMA

Habilitación Nº 2273 de La Dirección General de Tributación - RUC 3 - Mendoza Nº 149 e Ind. Nacional y Ruta 3er. Anillo Asunción
Teléfono: 021 450 007 - 491 801 - 1000 Números de 7351 - 10/2022

ORIGINAL: Cliente - COPIA 1: Arch. Tributario - COPIA 2: No válido p/ Crédito Fiscal

79 - SETENTA Y NUEVE
144 (ciento cuarenta y cuatro)

DETALLE DE FACTURA

143 (ciento cuarenta y tres)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)** WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926	**Certificado N°:** 9 **Mes/Año:** Octubre/2022

		AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021	A. Prog. Contract.	9, 16 %	45, 00 %
ORDEN DE INICIO:	01/02/2022	Avance ejecutado	4, 43 %	16, 25 %
PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses	Teórico	8, 59 %	27, 70 %
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 27.297.826.003			

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	**TOTAL GS.**
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	4.433.467.012
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	3.225.479.140
	3. Monto de los trabajos del mes	1.207.987.872
	1. Trabajos por administración (IVA incluido)	0
	2. Acopio de material (IVA incluido)	0
	3. Certificado del mes	1.207.987.872
B	**DETALLE DE LA FACTURA**	**TOTAL GS.**
	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	1.207.987.872
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	142.513.677
	3. Regularización de reajuste (Certificado Nº:6 - Julio/2022)	37.127.415
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	1.387.628.964
	5. Devolución de anticipo (20%)	-241.597.574
	6. Retención de garantía (5%)	-69.381.448
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	-74.113.598
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	1.002.536.344
	9. Son guaraníes: Mil dos millones quinientos treinta y seis mil trescientos cuarenta y cuatro	

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

77 SETENTA Y SIETE
142 (ciento cuarenta y dos)

CERTIFICADO DE OBRA

COD. 33502022

CONTRATISTA TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 346/2021	FISCALIZACIÓN: COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.) WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926
	OBRA: CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPA Y GUAIRA - GRUPO3 - LOTE 4 Longitud Total: 17,000 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 9 Mes/Año: Octubre/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2121/2021	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	07/09/2021	AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021	ORDEN DE INICIO:	01/02/2022	A. Prog. Contract.	9,16 %	45,00 %
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 24.816.205.457	PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses	Avance ejecutado	4,43 %	16,25 %
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 27.297.826.003			Teórico	8,59 %	27,70 %

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad		Cantidades certificadas			% Ejec.	Precio Unitario (Gs.)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
		Contractual	C.M.	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO			ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
LOTE 4: TRAMO: CRUCE ALPA - LIMA - 17,00KM											
1 ITEM DEL TRAMO 1											16,24 %
1.1 Movilización y Desmovilizacion	gl	1,00	--	1,0000	--	1,0000	100,00 %	368.039.619	368.039.619	--	368.039.619
1.2 Limpieza y Mantenimiento de Caminos Existentes, de cauces, de puentes y alcantarillas existentes	gl	1,00	--	0,4200	0,0600	0,4800	48,00 %	197.027.611	82.751.599	11.821.657	94.573.256
1.3 Cartel de Obra	un.	2,00	--	2,00	--	2,00	100,00 %	11.617.053	23.234.106	--	23.234.106
1.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha.	17,00	--	17,00	--	17,00	100,00 %	7.130.465	121.217.905	--	121.217.905
1.5 Excavación no clasificada	m³	6.162,89	--	--	--	--	0,00 %	14.000	--	--	--
1.6 Excavación de Bolsones	m³	4.930,32	--	1.995,29	--	1.995,29	40,47 %	18.066	36.046.910	--	36.046.910
1.7 Excavacion Zanjas de drenaje	m³	2.150,00	--	2.150,00	--	2.150,00	100,00 %	28.533	61.345.950	--	61.345.950
1.8 Terraplenes (ultima capa mejorada de 30 cm. CBR mayor a 10)	m³	123.257,90	--	33.842,92	1.858,137	35.701,057	28,96 %	35.305	1.194.824.291	65.601.527	1.260.425.818
1.9 Remosion de obra de arte	gl	1,00	--	0,4500	--	0,4500	45,00 %	20.722.048	9.324.922	--	9.324.922
1.10 Traslado de alambrado	m.	1.850,00	--	970,00	--	970,00	52,43 %	18.137	17.592.890	--	17.592.890
1.11 Traslado de Columnas Electricas	un.	6,00	--	6,00	--	6,00	100,00 %	2.092.695	12.556.170	--	12.556.170
1.12 Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR≥80%)	m³	27.030,00	--	4.197,80	166,43	4.364,23	16,15 %	161.888	679.573.447	26.943.020	706.516.467
1.13 Base Granular Estabilizada (CBR=100%)	m³	26.265,00	--	444,37	3.189,92	3.634,29	13,84 %	237.700	105.626.749	758.243.984	863.870.733
1.14 Imprimacion Asfaltica	m²	175.100,00	--	--	22.900,00	22.900,00	13,08 %	12.833	--	293.875.700	293.875.700

141 (ciento cuarenta y uno)

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

1.15 Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m²	52.530,00	--	--	--	--	0,00 %	18.132	--	--	--
1.16 Tratamiento Superficial Doble en Calzada	m²	122.570,00	--	--	--	--	0,00 %	29.961	--	--	--
1.17 Relleno Granular	m³	68,22	--	12,00	--	12,00	17,59 %	201.707	2.420.484	--	2.420.484
1.18 ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	m	39,00	--	--	12,00	12,00	30,77 %	2.901.098	--	34.813.176	34.813.176
1.19 ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50	m	13,00	--	--	--	--	0,00 %	4.759.101	--	--	--
1.20 ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50	m	13,00	--	13,00	--	13,00	100,00 %	7.743.651	100.667.463	--	100.667.463
1.21 Cuneta revestida de Concreto	m³	2.041,20	--	179,20	--	179,20	8,78 %	1.115.000	199.808.000	--	199.808.000
1.22 Disipador de energía	un.	6,00	--	--	--	--	0,00 %	2.429.211	--	--	--
1.23 Señalizacion Vertical	m²	44,08	--	--	--	--	0,00 %	1.506.226	--	--	--
1.24 Porticos de Señalizacion	un.	1,00	--	--	--	--	0,00 %	62.966.022	--	--	--
1.25 Señalizacion Horizontal	m²	5.950,00	--	--	--	--	0,00 %	48.830	--	--	--
1.26 Barandas Metalicas de Contencion	m.	380,00	--	--	--	--	0,00 %	417.271	--	--	--
1.27 Tacha Reflectiva	un.	2.630,00	--	--	--	--	0,00 %	26.488	--	--	--
1.28 Postes de Kilometraje	un.	17,00	--	--	--	--	0,00 %	1.255.617	--	--	--
1.29 Proteccion Vegetal de Taludes	m²	67.961,00	--	1.413,99	2.132,21	3.546,20	5,22 %	7.827	11.067.300	16.688.808	27.756.108
1.30 Alambrado	m.	1.270,00	--	495,00	--	495,00	38,98 %	27.903	13.811.985	--	13.811.985
1.31 Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	--	8,00	--	8,00	44,44 %	17.310.464	138.483.712	--	138.483.712
1.32 Implementacion de PGA-DIA	gl	1,00	--	0,1500	--	0,1500	15,00 %	313.904.250	47.085.638	--	47.085.638
TOTAL PROGRAMADO ITEM DEL TRAMO 1 SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**27.297.826.003**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**3.225.479.140**	**1.207.987.872**	**4.433.467.012**
TOTAL GENERAL (SIN IVA)									**2.932.253.764**	**1.098.170.793**	**4.030.424.556**
IVA (10%)									**293.225.376**	**109.817.079**	**403.042.456**
TOTAL GENERAL (CON IVA)									**3.225.479.140**	**1.207.987.872**	**4.433.467.012**

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

140 (ciento cuarenta)

CONTRATISTA TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 346/2021	FISCALIZACIÓN: COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.) WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926
	OBRA: CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPA Y GUAIRA - GRUPO3 - LOTE 4 Longitud Total: 17,000 Km	CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL Certificado N°: 9 Mes/Año: Octubre/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2121/2021	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	07/09/2021
FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021	ORDEN DE INICIO:	01/02/2022
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 24.816.205.457	PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 27.297.826.003	FECHA DE TERMINACIÓN:	01/08/2023

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	9,16 %	45,00 %
Avance ejecutado	4,43 %	16,25 %
Teórico	8,59 %	27,70 %

Certificado de Reajuste Inicial

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANIES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 ITEM DEL TRAMO 1										
1.1 Movilización y Desmovilizacion	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	368.039.619	--	--	--
1.2 Limpieza y Mantenimiento de Caminos Existentes, de cauces, de puentes y alcantarillas existentes	gl	1,00	1,246	0,42	0,06	0,48	197.027.611	11.821.657	14.729.785	2.908.128
1.3 Cartel de Obra	un.	2,00	--	2,00	--	2,00	11.617.053	--	--	--
1.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha.	17,00	--	17,00	--	17,00	7.130.465	--	--	--
1.5 Excavación no clasificada	m³	6.162,89	--	--	--	--	14.000	--	--	--
1.6 Excavación de Bolsones	m³	4.930,32	--	1.995,29	--	1.995,29	18.066	--	--	--
1.7 Excavacion Zanjas de drenaje	m³	2.150,00	--	2.150,00	--	2.150,00	28.533	--	--	--
1.8 Terraplenes (ultima capa mejorada de 30 cm. CBR mayor a 10)	m³	123.257,90	1,238	33.842,92	1.858,14	35.701,06	35.305	65.601.527	81.214.690	15.613.163
1.9 Remosion de obra de arte	gl	1,00	--	0,45	--	0,45	20.722.048	--	--	--
1.10 Traslado de alambrado	m.	1.850,00	--	970,00	--	970,00	18.137	--	--	--
1.11 Traslado de Columnas Electricas	un.	6,00	--	6,00	--	6,00	2.092.695	--	--	--
1.12 Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR≥80%)	m³	27.030,00	1,115	4.197,80	166,43	4.364,23	161.888	26.943.020	30.041.467	3.098.447
1.13 Base Granular Estabilizada (CBR=100%)	m³	26.265,00	1,121	444,37	3.189,92	3.634,29	237.700	758.243.984	849.991.506	91.747.522
1.14 Imprimacion Asfaltica	m²	175.100,00	1,206	--	22.900,00	22.900,00	12.833	293.875.700	354.414.094	60.538.394
1.15 Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m²	52.530,00	--	--	--	--	18.132	--	--	--
1.16 Tratamiento Superficial Doble en Calzada	m²	122.570,00	--	--	--	--	29.961	--	--	--
1.17 Relleno Granular	m³	68,22	--	12,00	--	12,00	201.707	--	--	--
1.18 ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	m	39,00	1,068	--	12,00	12,00	2.901.098	34.813.176	37.180.472	2.367.296
1.19 ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50	m	13,00	--	--	--	--	4.759.101	--	--	--
1.20 ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50	m	13,00	--	13,00	--	13,00	7.743.651	--	--	--
1.21 Cuneta revestida de Concreto	m³	2.041,20	--	179,20	--	179,20	1.115.000	--	--	--
1.22 Disipador de energia	un.	6,00	--	--	--	--	2.429.211	--	--	--
1.23 Señalizacion Vertical	m²	44,08	--	--	--	--	1.506.226	--	--	--
1.24 Porticos de Señalizacion	un.	1,00	--	--	--	--	62.966.022	--	--	--
1.25 Señalizacion Horizontal	m²	5.950,00	--	--	--	--	48.830	--	--	--

139 (ciento treinta y nueve)

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A

1.26 Barandas Metalicas de Contencion	m.	380,00	--	--	--	--	417.271	--	--	--
1.27 Tacha Reflectiva	un.	2.630,00	--	--	--	--	26.488	--	--	--
1.28 Postes de Kilometraje	un.	17,00	--	--	--	--	1.255.617	--	--	--
1.29 Proteccion Vegetal de Taludes	m²	67.961,00	1,112	1.413,99	2.132,21	3.546,20	7.827	16.688.808	18.557.954	1.869.146
1.30 Alambrado	m.	1.270,00	--	495,00	--	495,00	27.903	--	--	--
1.31 Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	--	8,00	--	8,00	17.310.464	--	--	--
1.32 Implementacion de PGA-DIA	gl	1,00	--	0,15	--	0,15	313.904.250	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**1.207.987.872**	**1.386.129.968**	**178.142.096**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**878.536.635**	**1.008.094.522**	**129.557.888**
IVA (10%)	**87.853.663**	**100.809.452**	**12.955.789**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**966.390.298**	**1.108.903.974**	**142.513.677**

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A

138 (ciento treinta y ocho)

CONTRATISTA TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 346/2021	FISCALIZACIÓN: COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.) WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926
	OBRA: CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPA Y GUAIRA - GRUPO3 - LOTE 4 Longitud Total: 17,000 Km	CERTIFICADO DE REGULARIZACION DE REAJUSTE Certificado N°: 6 Mes/Año: Julio/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2121/2021	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	07/09/2021
FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021	ORDEN DE INICIO:	01/02/2022
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 24.816.205.457	PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 27.297.826.003	FECHA DE TERMINACIÓN:	01/08/2023

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	6,76 %	18,46 %
Avance ejecutado	1,76 %	6,51 %
Teórico	2,07 %	11,72 %

Certificado de Regularizacion de Reajuste

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANIES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 ITEM DEL TRAMO 1										
1.1 Movilización y Desmovilizacion	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	368.039.619	--	--	--
1.2 Limpieza y Mantenimiento de Caminos Existentes, de cauces, de puentes y alcantarillas existentes	gl	1,00	1,228	0,24	0,06	0,30	197.027.611	11.821.657	14.516.995	2.695.338
1.3 Cartel de Obra	un.	2,00	--	2,00	--	2,00	11.617.053	--	--	--
1.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha.	17,00	--	17,00	--	17,00	7.130.465	--	--	--
1.5 Excavación no clasificada	m³	6.162,89	--	--	--	--	14.000	--	--	--
1.6 Excavación de Bolsones	m³	4.930,32	--	1.654,08	--	1.654,08	18.066	--	--	--
1.7 Excavacion Zanjas de drenaje	m³	2.150,00	--	2.150,00	--	2.150,00	28.533	--	--	--
1.8 Terraplenes (ultima capa mejorada de 30 cm. CBR mayor a 10)	m³	123.257,90	1,221	14.933,41	8.140,54	23.073,95	35.305	287.401.765	350.917.555	63.515.790
1.9 Remosion de obra de arte	gl	1,00	--	0,25	--	0,25	20.722.048	--	--	--
1.10 Traslado de alambrado	m.	1.850,00	--	970,00	--	970,00	18.137	--	--	--
1.11 Traslado de Columnas Electricas	un.	6,00	--	5,00	--	5,00	2.092.695	--	--	--
1.12 Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR≥80%)	m³	27.030,00	1,105	--	716,93	716,93	161.888	116.062.364	128.248.912	12.186.548
1.13 Base Granular Estabilizada (CBR=100%)	m³	26.265,00	--	--	--	--	237.700	--	--	--
1.14 Imprimacion Asfaltica	m²	175.100,00	--	--	--	--	12.833	--	--	--
1.15 Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m²	52.530,00	--	--	--	--	18.132	--	--	--
1.16 Tratamiento Superficial Doble en Calzada	m²	122.570,00	--	--	--	--	29.961	--	--	--
1.17 Relleno Granular	m³	68,22	--	--	--	--	201.707	--	--	--
1.18 ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	m	39,00	--	--	--	--	2.901.098	--	--	--
1.19 ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50	m	13,00	--	--	--	--	4.759.101	--	--	--
1.20 ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50	m	13,00	--	--	--	--	7.743.651	--	--	--
1.21 Cuneta revestida de Concreto	m³	2.041,20	--	--	--	--	1.115.000	--	--	--
1.22 Disipador de energía	un.	6,00	--	--	--	--	2.429.211	--	--	--
1.23 Señalizacion Vertical	m²	44,08	--	--	--	--	1.506.226	--	--	--
1.24 Porticos de Señalizacion	un.	1,00	--	--	--	--	62.966.022	--	--	--
1.25 Señalizacion Horizontal	m²	5.950,00	--	--	--	--	48.830	--	--	--

137 (ciento treinta y siete)

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

1.26 Barandas Metalicas de Contencion	m.	380,00	--	--	--	--	417.271	--	--	--
1.27 Tacha Reflectiva	un.	2.630,00	--	--	--	--	26.488	--	--	--
1.28 Postes de Kilometraje	un.	17,00	--	--	--	--	1.255.617	--	--	--
1.29 Proteccion Vegetal de Taludes	m²	67.961,00	--	--	--	--	7.827	--	--	--
1.30 Alambrado	m.	1.270,00	--	--	--	--	27.903	--	--	--
1.31 Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	1,183	5,00	1,00	6,00	17.310.464	17.310.464	20.478.279	3.167.815
1.32 Implementacion de PGA-DIA	gl	1,00	--	--	0,15	0,15	313.904.250	47.085.638	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**479.681.888**	**514.161.741**	**81.565.491**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**348.859.555**	**373.935.812**	**59.320.357**
IVA (10%)	**34.885.955**	**37.393.581**	**5.932.036**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**383.745.510**	**411.329.393**	**65.252.393**

RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)	**Certificado**	**Reajustado**	**Diferencia**
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Julio/2022 - Boletín Junio/2022	**383.745.510**	**406.452.934**	**60.375.934**
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Octubre/2022 - Boletín Julio/2022	**383.745.510**	**411.329.393**	**65.252.393**
(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**0**	**4.876.459**	**4.876.459**

136 (Ciento treinta y seis)

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A

CONTRATISTA TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 346/2021	FISCALIZACIÓN: COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.) WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926
	OBRA: CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPA Y GUAIRA - GRUPO3 - LOTE 4 Longitud Total: 17,000 Km	CERTIFICADO DE REGULARIZACION DE REAJUSTE Certificado N°: 7 Mes/Año: Agosto/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2121/2021	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	07/09/2021
FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021	ORDEN DE INICIO:	01/02/2022
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 24.816.205.457	PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 27.297.826.003	FECHA DE TERMINACIÓN:	01/08/2023

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	8,22 %	26,68 %
Avance ejecutado	3,67 %	10,18 %
Teórico	3,67 %	15,39 %

Certificado de Regularizacion de Reajuste

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANIES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 ITEM DEL TRAMO 1										
1.1 Movilización y Desmovilizacion	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	368.039.619	--	--	--
1.2 Limpieza y Mantenimiento de Caminos Existentes, de cauces, de puentes y alcantarillas existentes	gl	1,00	1,246	0,30	0,06	0,36	197.027.611	11.821.657	14.729.785	2.908.128
1.3 Cartel de Obra	un.	2,00	--	2,00	--	2,00	11.617.053	--	--	--
1.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha.	17,00	--	17,00	--	17,00	7.130.465	--	--	--
1.5 Excavación no clasificada	m³	6.162,89	--	--	--	--	14.000	--	--	--
1.6 Excavación de Bolsones	m³	4.930,32	1,270	1.654,08	341,21	1.995,29	18.066	6.164.300	7.828.661	1.664.361
1.7 Excavacion Zanjas de drenaje	m³	2.150,00	--	2.150,00	--	2.150,00	28.533	--	--	--
1.8 Terraplenes (ultima capa mejorada de 30 cm. CBR mayor a 10)	m³	123.257,90	1,238	23.073,95	9.905,59	32.979,54	35.305	349.716.855	432.949.466	83.232.611
1.9 Remosion de obra de arte	gl	1,00	1,234	0,25	0,20	0,45	20.722.048	4.144.410	5.114.202	969.792
1.10 Traslado de alambrado	m.	1.850,00	--	970,00	--	970,00	18.137	--	--	--
1.11 Traslado de Columnas Electricas	un.	6,00	1,112	5,00	1,00	6,00	2.092.695	2.092.695	2.327.077	234.382
1.12 Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR≥80%)	m³	27.030,00	1,115	716,93	2.217,25	2.934,18	161.888	358.946.168	400.224.977	41.278.809
1.13 Base Granular Estabilizada (CBR=100%)	m³	26.265,00	--	--	--	--	237.700	--	--	--
1.14 Imprimacion Asfaltica	m²	175.100,00	--	--	--	--	12.833	--	--	--
1.15 Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m²	52.530,00	--	--	--	--	18.132	--	--	--
1.16 Tratamiento Superficial Doble en Calzada	m²	122.570,00	--	--	--	--	29.961	--	--	--
1.17 Relleno Granular	m³	68,22	1,128	--	12,00	12,00	201.707	2.420.484	2.730.306	309.822
1.18 ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	m	39,00	--	--	--	--	2.901.098	--	--	--
1.19 ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50	m	13,00	--	--	--	--	4.759.101	--	--	--
1.20 ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50	m	13,00	1,075	--	10,00	10,00	7.743.651	77.436.510	83.244.248	5.807.738
1.21 Cuneta revestida de Concreto	m³	2.041,20	1,131	--	143,36	143,36	1.115.000	159.846.400	180.786.278	20.939.878
1.22 Disipador de energia	un.	6,00	--	--	--	--	2.429.211	--	--	--
1.23 Señalizacion Vertical	m²	44,08	--	--	--	--	1.506.226	--	--	--
1.24 Porticos de Señalizacion	un.	1,00	--	--	--	--	62.966.022	--	--	--
1.25 Señalizacion Horizontal	m²	5.950,00	--	--	--	--	48.830	--	--	--

135 (ciento treinta y cinco)

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACION
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

1.26 Barandas Metalicas de Contencion	m.	380,00	--	--	--	--	417.271	--	--	--
1.27 Tacha Reflectiva	un.	2.630,00	--	--	--	--	26.488	--	--	--
1.28 Postes de Kilometraje	un.	17,00	--	--	--	--	1.255.617	--	--	--
1.29 Proteccion Vegetal de Taludes	m²	67.961,00	--	--	--	--	7.827	--	--	--
1.30 Alambrado	m.	1.270,00	1,112	--	410,00	410,00	27.903	11.440.230	12.721.536	1.281.306
1.31 Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	1,197	6,00	1,00	7,00	17.310.464	17.310.464	20.720.625	3.410.161
1.32 Implementacion de PGA-DIA	gl	1,00	--	0,15	--	0,15	313.904.250	--	--	--
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO								**1.001.340.173**	**1.163.377.161**	**162.036.988**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**728.247.398**	**846.092.481**	**117.845.082**
IVA (10%)	**72.824.740**	**84.609.248**	**11.784.508**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**801.072.138**	**930.701.729**	**129.629.590**

RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)	Certificado	Reajustado	Diferencia
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Agosto/2022 - Boletín Junio/2022	**801.072.138**	**906.801.862**	**105.729.724**
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Octubre/2022 - Boletín Agosto/2022	**801.072.138**	**930.701.729**	**129.629.590**
(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**0**	**23.899.867**	**23.899.866**

134 (ciento treinta y cuatro)

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A

CONTRATISTA TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 346/2021	FISCALIZACIÓN: COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.) WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926
	OBRA: CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPA Y GUAIRA - GRUPO3 - LOTE 4 Longitud Total: 17,000 Km	CERTIFICADO DE REGULARIZACION DE REAJUSTE Certificado N°: 8 Mes/Año: Septiembre/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2121/2021	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	07/09/2021	AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021	ORDEN DE INICIO:	01/02/2022	A. Prog. Contract.	9,16 %	35,84 %
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 24.816.205.457	PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses	Avance ejecutado	1,64 %	11,82 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 27.297.826.003	FECHA DE TERMINACIÓN:	01/08/2023	Teórico	3,72 %	19,11 %

Certificado de Regularizacion de Reajuste

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANIES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 ITEM DEL TRAMO 1										
1.1 Movilización y Desmovilizacion	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	368.039.619	--	--	--
1.2 Limpieza y Mantenimiento de Caminos Existentes, de cauces, de puentes y alcantarillas existentes	gl	1,00	1,246	0,36	0,06	0,42	197.027.611	11.821.657	14.729.785	2.908.128
1.3 Cartel de Obra	un.	2,00	--	2,00	--	2,00	11.617.053	--	--	--
1.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha.	17,00	--	17,00	--	17,00	7.130.465	--	--	--
1.5 Excavación no clasificada	m³	6.162,89	--	--	--	--	14.000	--	--	--
1.6 Excavación de Bolsones	m³	4.930,32	--	1.995,29	--	1.995,29	18.066	--	--	--
1.7 Excavacion Zanjas de drenaje	m³	2.150,00	--	2.150,00	--	2.150,00	28.533	--	--	--
1.8 Terraplenes (ultima capa mejorada de 30 cm. CBR mayor a 10)	m³	123.257,90	1,238	32.979,54	863,38	33.842,92	35.305	30.481.631	37.736.259	7.254.628
1.9 Remosion de obra de arte	gl	1,00	--	0,45	--	0,45	20.722.048	--	--	--
1.10 Traslado de alambrado	m.	1.850,00	--	970,00	--	970,00	18.137	--	--	--
1.11 Traslado de Columnas Electricas	un.	6,00	--	6,00	--	6,00	2.092.695	--	--	--
1.12 Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR≥80%)	m³	27.030,00	1,115	2.934,18	1.263,62	4.197,80	161.888	204.564.915	228.089.880	23.524.965
1.13 Base Granular Estabilizada (CBR=100%)	m³	26.265,00	1,121	--	444,37	444,37	237.700	105.626.749	118.407.586	12.780.837
1.14 Imprimacion Asfaltica	m²	175.100,00	--	--	--	--	12.833	--	--	--
1.15 Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m²	52.530,00	--	--	--	--	18.132	--	--	--
1.16 Tratamiento Superficial Doble en Calzada	m²	122.570,00	--	--	--	--	29.961	--	--	--
1.17 Relleno Granular	m³	68,22	--	12,00	--	12,00	201.707	--	--	--
1.18 ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	m	39,00	--	--	--	--	2.901.098	--	--	--
1.19 ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50	m	13,00	--	--	--	--	4.759.101	--	--	--
1.20 ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50	m	13,00	1,075	10,00	3,00	13,00	7.743.651	23.230.953	24.973.274	1.742.321
1.21 Cuneta revestida de Concreto	m³	2.041,20	1,131	143,36	35,84	179,20	1.115.000	39.961.600	45.196.570	5.234.970
1.22 Disipador de energía	un.	6,00	--	--	--	--	2.429.211	--	--	--
1.23 Señalizacion Vertical	m²	44,08	--	--	--	--	1.506.226	--	--	--
1.24 Porticos de Señalizacion	un.	1,00	--	--	--	--	62.966.022	--	--	--
1.25 Señalizacion Horizontal	m²	5.950,00	--	--	--	--	48.830	--	--	--

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

00 Estimación 33 (ciento treinta y tres)

1.26 Barandas Metalicas de Contencion	m.	380,00	--	--	--	--	417.271	--	--	--
1.27 Tacha Reflectiva	un.	2.630,00	--	--	--	--	26.488	--	--	--
1.28 Postes de Kilometraje	un.	17,00	--	--	--	--	1.255.617	--	--	--
1.29 Proteccion Vegetal de Taludes	m²	67.961,00	1,112	--	1.413,99	1.413,99	7.827	11.067.300	12.306.838	1.239.538
1.30 Alambrado	m.	1.270,00	1,112	410,00	85,00	495,00	27.903	2.371.755	2.637.392	265.637
1.31 Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	1,197	7,00	1,00	8,00	17.310.464	17.310.464	20.720.625	3.410.161
1.32 Implementacion de PGA-DIA	gl	1,00	--	0,15	--	0,15	313.904.250	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**446.437.024**	**504.798.209**	**58.361.185**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**324.681.472**	**367.125.970**	**42.444.498**
IVA (10%)	**32.468.147**	**36.712.597**	**4.244.450**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**357.149.619**	**403.838.567**	**46.688.948**

RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)	Certificado	Reajustado	Diferencia
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Septiembre/2022 - Boletín Junio/2022	**357.149.619**	**395.487.478**	**38.337.858**
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Octubre/2022 - Boletín Agosto/2022	**357.149.619**	**403.838.567**	**46.688.948**
(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**0**	**8.351.089**	**8.351.090**

132 (ciento treinta y dos)

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A

66 SESENTA Y SEIS
131 (ciento treinta y uno)

COD. 33502022

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES**	**COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)** WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926

CERTIFICADO NORMAL N° 9

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 6	Julio/2022	REGULARIZACION	[redacted]
Certificado Nº 7	Agosto/2022	REGULARIZACION	[redacted]
Certificado Nº 8	Septiembre/2022	REGULARIZACION	[redacted]
Certificado Nº 9	Octubre/2022	INICIAL	142.513.677
		TOTAL REAJUSTES INICIALES	**142.513.677**
		TOTAL REGULARIZACIONES DE REAJUSTES	**37.127.415**
		TOTAL DE REAJUSTES	**179.641.092**
		SUBTOTAL	**163.310.084**
		IVA 10%	**16.331.008**
		TOTAL	**179.641.092**

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

50. CINCUENTA

130 (ciento treinta)

ESTADISTICOS

129 (ciento veintinueve) 99. CINCUENTA Y NUEVE

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)** WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926	**Certificado N°:** 9 **Mes/Año:** Octubre/2022

		AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021	A. Prog. Contract.	9,16 %	45,00 %
ORDEN DE INICIO:	01/02/2022	Avance ejecutado	4,43 %	16,25 %
PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses	Teórico	8,59 %	27,70 %
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 27.297.826.003			

ESTADISTICOS

I	**ANTICIPO**	**TOTAL GS.**
	1. Anticipo 20% Monto Total Obra (I.V.A. Incluido)	5.459.565.201
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA inc.)	645.095.829
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.)	241.597.574
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	886.693.403
	5. Saldo del Anticipo (IVA inc.)	4.572.871.798
II	**TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS**	**TOTAL GS.**
	1. Monto del mes	0
	2. Monto acumulado anterior	0
	3. Monto acumulado	0
III	**RETENCIONES**	**TOTAL GS.**
	1. Retenciones del mes	69.381.448
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	177.010.361
	3. Devolución de retenciones	0
	4. Retenciones acumuladas	246.391.809
IV	**AJUSTES**	**TOTAL GS.**
	1. Ajustes del mes	142.513.677
	2. Regularizacion de reajuste	37.127.415
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	314.728.069
	4. Ajustes acumulados	494.369.161
V	**PENALIZACION**	**TOTAL GS.**
	1. Penalización del mes	74.113.598
	2. Devolución de penalizaciones del mes	0
	3. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	154.232.717
	4. Devolución de penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	0
	5. Penalizaciones acumuladas	228.346.315
VI	**RESUMEN**	**TOTAL GS.**
	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	4.433.467.012
	2. Trabajos por administración	0
	3. Acopio de material	0
	4. Saldo del anticipo	4.572.871.798
	5. Ajustes acumulados	494.369.161
	6. Retenciones acumuladas	246.391.809
	7. Penalizaciones acumuladas	228.346.315
	8. Monto total pagado hasta la fecha	9.025.969.847

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

CERTIFICADO N° 8

FACTURA

126 (ciento veintiseis)

tecsul S.A.E.

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E

CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, VÍAS FÉRREAS, FUENTES, ETC.
COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN - CONCESIÓNISTA
ALQUILER DE MAQUINARIAS, EQUIPO Y BIENES MUEBLES
RECOLECCIÓN DE DESECHOS INOCUOS

Tte. Cnel. E. Ayala Velázquez N° 373 y Martín Brizueia Tel.: (021) 223 754 - Asunción

TIMBRADO Nº 15629738
Válido desde 16/05/2022 hasta 31/05/2023

RUC: 80033539 - 2

FACTURA

001-001 0003228 3228

Fecha de Emisión: 31/10/2022 Condición de Venta : Contado Crédito X

Nombre o Razón Social: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

Dirección: OLIVA Y ALBERDI N° 411

R.U.C: 80004239-5 Nota de Remisión N°: Vencimiento:

DESCRIPCION	Cantidad	Precio Unitario	VALOR DE VENTA		
			EXENTAS	5 %	10 %
LLAMADO MOPC N° 44/2021 "LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPÁ Y GUAIRÁ - GRUPO 3 - LOTE N° 4"	1	230.664.929			230.664.929
CONTRATO SG.MINISTRO N° 346/2021 I.D. N° 398.706 CERTIFICADO N° 8.- PERIODO: SETIEMBRE 2022					
-MONTO DEL CERTIFICADO DEL MES (IVA INC.) Gs.446.437.024.- -AJUSTE DEL MES (IVA INC.) Gs.38.337.858.- -REGULARIZACIÓN DEL REAJUSTE Gs.0- -TOTAL BASICO + AJUSTES (IVA INC.) Gs.484.774.882.- -DEVOLUCIÓN DEL ANTICIPO (20%) Gs.-89.287.405.- -RETENCIÓN DE GARANTIA (5%) Gs.-24.238.744.- -PENALIZACIÓN (SEGÚN C.E.C.) (IVA INC.) Gs.-140.583.804.- -MONTO DE LA FACTURA (IVA INC.) Gs.230.664.929.-					
SUBTOTALES:					230.664.929
Total a Pagar:					230.664.929

GUARANIES DOSCIENTOS TREINTA MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE

Liquidación del IVA: 5% 10% 20.969.539 Total IVA: 20.969.539

Recibí conforme las mercaderías y/o servicios detallados en esta factura y pagaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. El pago de este documento se hará en el domicilio del vendedor. todos los efectos legales emergentes de esta obligación quedan sometidos a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de Asunción. A partir del vencimiento la firma quedará facultada a aplicar intereses legales y recargo por mora. Con la aceptación de la presente factura autorizo a TECSUL SAE para que en caso de mora pueda comunicar los datos de la presente operación a la agencia de Informaciones Comerciales de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682.

Cedula de Identidad Policial N° Aclaración de Firma Firma

DETALLE DE FACTURA

124 (ciento veinticuatro)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)** WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926	**Certificado N°:** 8 **Mes/Año:** Septiembre/2022

		AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021	A. Prog. Contract.	9, 16 %	35, 84 %
ORDEN DE INICIO:	01/02/2022	Avance ejecutado	1, 64 %	11, 82 %
PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses	Teórico	3, 72 %	19, 11 %
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 27.297.826.003			

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	**TOTAL GS.**
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	3.225.479.140
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	2.779.042.116
	3. Monto de los trabajos del mes	446.437.024
	1. Trabajos por administración (IVA incluido)	0
	2. Acopio de material (IVA incluido)	0
	3. Certificado del mes	446.437.024
	DETALLE DE LA FACTURA	**TOTAL GS.**
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	446.437.024
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	38.337.858
	3. Regularización de reajuste ()	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	484.774.882
	5. Devolución de anticipo (20%)	-89.287.405
	6. Retención de garantía (5%)	-24.238.744
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	-140.583.804
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	230.664.929
	9. Son guaranies: Doscientos treinta millones seiscientos sesenta y cuatro mil novecientos veintinueve	

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

123 (ciento veintitres)

CERTIFICADO DE OBRA

COD. 30422022

CONTRATISTA **TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E** **(TECSUL S.A.E)** AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES** **CONTRATO S.G. MINISTRO N° 346/2021**	**FISCALIZACIÓN: COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)** WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926
	OBRA: CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPA Y GUAIRA - GRUPO3 - LOTE 4 **Longitud Total: 17,000 Km**	**CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS** **Certificado N°:** 8 **Mes/Año:** Septiembre/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2121/2021	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	07/09/2021
FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021	**ORDEN DE INICIO:**	01/02/2022
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA):	Gs 24.816.205.457	**PLAZO CONTRACTUAL:**	18 Meses
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 27.297.826.003		

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	9,16 %	35,84 %
Avance ejecutado	1,64 %	11,82 %
Teórico	3,72 %	19,11 %

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad		Cantidades certificadas			% Ejec.	Precio Unitario (Gs.)	MONTO DE CERTIFICACIÓN EN GUARANIES		
		Contractual	C.M.	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO			ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
LOTE 4: TRAMO: CRUCE ALPA - LIMA - 17,00KM											
1 ITEM DEL TRAMO 1											**11,82 %**
1.1 Movilización y Desmovilizacion	gl	1,00	--	1,0000	--	1,0000	100,00 %	368.039.619	368.039.619	--	368.039.619
1.2 Limpieza y Mantenimiento de Caminos Existentes, de cauces, de puentes y alcantarillas existentes	gl	1,00	--	0,3600	0,0600	0,4200	42,00 %	197.027.611	70.929.942	11.821.657	82.751.599
1.3 Cartel de Obra	un.	2,00	--	2,00	--	2,00	100,00 %	11.617.053	23.234.106	--	23.234.106
1.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha.	17,00	--	17,00	--	17,00	100,00 %	7.130.465	121.217.905	--	121.217.905
1.5 Excavación no clasificada	m³	6.162,89	--	--	--	--	0,00 %	14.000	--	--	--
1.6 Excavación de Bolsones	m³	4.930,32	--	1.995,29	--	1.995,29	40,47 %	18.066	36.046.910	--	36.046.910
1.7 Excavacion Zanjas de drenaje	m³	2.150,00	--	2.150,00	--	2.150,00	100,00 %	28.533	61.345.950	--	61.345.950
1.8 Terraplenes (ultima capa mejorada de 30 cm. CBR mayor a 10)	m³	123.257,90	--	32.979,54	863,38	33.842,92	27,46 %	35.305	1.164.342.660	30.481.631	1.194.824.291
1.9 Remosion de obra de arte	gl	1,00	--	0,4500	--	0,4500	45,00 %	20.722.048	9.324.922	--	9.324.922
1.10 Traslado de alambrado	m.	1.850,00	--	970,00	--	970,00	52,43 %	18.137	17.592.890	--	17.592.890
1.11 Traslado de Columnas Electricas	un.	6,00	--	6,00	--	6,00	100,00 %	2.092.695	12.556.170	--	12.556.170
1.12 Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR≥80%)	m³	27.030,00	--	2.934,18	1.263,62	4.197,80	15,53 %	161.888	475.008.532	204.564.915	679.573.447
1.13 Base Granular Estabilizada (CBR=100%)	m³	26.265,00	--	--	444,37	444,37	1,69 %	237.700	--	105.626.749	105.626.749

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

122 (Ciento veintidos)

1.14 Imprimacion Asfaltica	m²	175.100,00	--	--	--	--	0,00 %	12.833	--	--	--
1.15 Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m²	52.530,00	--	--	--	--	0,00 %	18.132	--	--	--
1.16 Tratamiento Superficial Doble en Calzada	m²	122.570,00	--	--	--	--	0,00 %	29.961	--	--	--
1.17 Relleno Granular	m³	68,22	--	12,00	--	12,00	17,59 %	201.707	2.420.484	--	2.420.484
1.18 ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	m	39,00	--	--	--	--	0,00 %	2.901.098	--	--	--
1.19 ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50	m	13,00	--	--	--	--	0,00 %	4.759.101	--	--	--
1.20 ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50	m	13,00	--	10,00	3,00	13,00	100,00 %	7.743.651	77.436.510	23.230.953	100.667.463
1.21 Cuneta revestida de Concreto	m³	2.041,20	--	143,36	35,84	179,20	8,78 %	1.115.000	159.846.400	39.961.600	199.808.000
1.22 Disipador de energía	un.	6,00	--	--	--	--	0,00 %	2.429.211	--	--	--
1.23 Señalizacion Vertical	m²	44,08	--	--	--	--	0,00 %	1.506.226	--	--	--
1.24 Porticos de Señalizacion	un.	1,00	--	--	--	--	0,00 %	62.966.022	--	--	--
1.25 Señalizacion Horizontal	m²	5.950,00	--	--	--	--	0,00 %	48.830	--	--	--
1.26 Barandas Metalicas de Contencion	m.	380,00	--	--	--	--	0,00 %	417.271	--	--	--
1.27 Tacha Reflectiva	un.	2.630,00	--	--	--	--	0,00 %	26.488	--	--	--
1.28 Postes de Kilometraje	un.	17,00	--	--	--	--	0,00 %	1.255.617	--	--	--
1.29 Proteccion Vegetal de Taludes	m²	67.961,00	--	--	1.413,99	1.413,99	2,08 %	7.827	--	11.067.300	11.067.300
1.30 Alambrado	m.	1.270,00	--	410,00	85,00	495,00	38,98 %	27.903	11.440.230	2.371.755	13.811.985
1.31 Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	--	7,00	1,00	8,00	44,44 %	17.310.464	121.173.248	17.310.464	138.483.712
1.32 Implementacion de PGA-DIA	gl	1,00	--	0,1500	--	0,1500	15,00 %	313.904.250	47.085.638	--	47.085.638
TOTAL PROGRAMADO ITEM DEL TRAMO 1 SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**27.297.826.003**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**2.779.042.116**	**446.437.024**	**3.225.479.140**
TOTAL GENERAL (SIN IVA)									**2.526.401.924**	**405.851.840**	**2.932.253.764**
IVA (10%)									**252.640.192**	**40.585.184**	**293.225.376**
TOTAL GENERAL (CON IVA)									**2.779.042.116**	**446.437.024**	**3.225.479.140**

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

121 (ciento veintiuno)

CONTRATISTA TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 346/2021	FISCALIZACIÓN: COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.) WALDINO R. LOVERA 540 Tel: 602926
	OBRA: CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPA Y GUAIRA - GRUPO3 - LOTE 4 Longitud Total: 17,000 Km	CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL Certificado N°: 8 Mes/Año: Septiembre/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	2121/2021	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	07/09/2021
FECHA DE CONTRATO:	23/11/2021	ORDEN DE INICIO:	01/02/2022
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 24.816.205.457	PLAZO CONTRACTUAL:	18 Meses
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 27.297.826.003	FECHA DE TERMINACIÓN:	01/08/2023

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	9,16 %	35,84 %
Avance ejecutado	1,64 %	11,82 %
Teórico	3,72 %	19,11 %

Certificado de Reajuste Inicial

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANIES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 ITEM DEL TRAMO 1										
1.1 Movilización y Desmovilizacion	gl	1,00	--	1,00	--	1,00	368.039.619	--	--	--
1.2 Limpieza y Mantenimiento de Caminos Existentes, de cauces, de puentes y alcantarillas existentes	gl	1,00	1,220	0,36	0,06	0,42	197.027.611	11.821.657	14.422.422	2.600.765
1.3 Cartel de Obra	un.	2,00	--	2,00	--	2,00	11.617.053	--	--	--
1.4 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha.	17,00	--	17,00	--	17,00	7.130.465	--	--	--
1.5 Excavación no clasificada	m³	6.162,89	--	--	--	--	14.000	--	--	--
1.6 Excavación de Bolsones	m³	4.930,32	--	1.995,29	--	1.995,29	18.066	--	--	--
1.7 Excavacion Zanjas de drenaje	m³	2.150,00	--	2.150,00	--	2.150,00	28.533	--	--	--
1.8 Terraplenes (ultima capa mejorada de 30 cm. CBR mayor a 10)	m³	123.257,90	1,203	32.979,54	863,38	33.842,92	35.305	30.481.631	36.669.402	6.187.771
1.9 Remosion de obra de arte	gl	1,00	--	0,45	--	0,45	20.722.048	--	--	--
1.10 Traslado de alambrado	m.	1.850,00	--	970,00	--	970,00	18.137	--	--	--
1.11 Traslado de Columnas Electricas	un.	6,00	--	6,00	--	6,00	2.092.695	--	--	--
1.12 Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR≥80%)	m³	27.030,00	1,101	2.934,18	1.263,62	4.197,80	161.888	204.564.915	225.225.971	20.661.056
1.13 Base Granular Estabilizada (CBR=100%)	m³	26.265,00	1,107	--	444,37	444,37	237.700	105.626.749	116.928.811	11.302.062
1.14 Imprimacion Asfaltica	m²	175.100,00	--	--	--	--	12.833	--	--	--
1.15 Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m²	52.530,00	--	--	--	--	18.132	--	--	--
1.16 Tratamiento Superficial Doble en Calzada	m²	122.570,00	--	--	--	--	29.961	--	--	--
1.17 Relleno Granular	m³	68,22	--	12,00	--	12,00	201.707	--	--	--
1.18 ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	m	39,00	--	--	--	--	2.901.098	--	--	--
1.19 ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50	m	13,00	--	--	--	--	4.759.101	--	--	--
1.20 ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50	m	13,00	1,036	10,00	3,00	13,00	7.743.651	23.230.953	24.067.267	836.314
1.21 Cuneta revestida de Concreto	m³	2.041,20	1,088	143,36	35,84	179,20	1.115.000	39.961.600	43.478.221	3.516.621
1.22 Disipador de energía	un.	6,00	--	--	--	--	2.429.211	--	--	--
1.23 Señalizacion Vertical	m²	44,08	--	--	--	--	1.506.226	--	--	--
1.24 Porticos de Señalizacion	un.	1,00	--	--	--	--	62.966.022	--	--	--
1.25 Señalizacion Horizontal	m²	5.950,00	--	--	--	--	48.830	--	--	--

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

120 (ciento veinte)

1.26 Barandas Metalicas de Contencion	m.	380,00	--	--	--	--	417.271	--	--	--
1.27 Tacha Reflectiva	un.	2.630,00	--	--	--	--	26.488	--	--	--
1.28 Postes de Kilometraje	un.	17,00	--	--	--	--	1.255.617	--	--	--
1.29 Proteccion Vegetal de Taludes	m²	67.961,00	1,001	--	1.413,99	1.413,99	7.827	11.067.300	11.078.367	11.067
1.30 Alambrado	m.	1.270,00	1,001	410,00	85,00	495,00	27.903	2.371.755	2.374.127	2.372
1.31 Instalaciones y Servicios Especializados	mes	18,00	1,162	7,00	1,00	8,00	17.310.464	17.310.464	20.114.759	2.804.295
1.32 Implementacion de PGA-DIA	gl	1,00	--	0,15	--	0,15	313.904.250	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**446.437.024**	**494.359.347**	**47.922.323**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**324.681.472**	**359.534.071**	**34.852.598**
IVA (10%)	**32.468.147**	**35.953.407**	**3.485.260**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**357.149.619**	**395.487.478**	**38.337.858**

119 (ciento diecinueve)

ING. MARCELO PIÑEIRO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ING. BLAS ZALDIVAR
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)

ING. MIESZKO ARIEL TYRAKOWSKI BARBOZA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC