ACTA DE RECIBO No. 02 Y FINAL

FECHA DEL ACTA	Noviembre 29 de 2024

1. GENERALIDADES DEL CONTRATO	
CONTRATO No. - FECHA	01986 del 03 de agosto de 2023
TIPO DE CONTRATO	Obra pública
DEPENDENCIA CONTRATANTE	Secretaria de Vías
CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S
C.C. o N.I.T	901616138-0
REPRSENTANTE LEGAL	LISETH PAOLA VERA MOGOLLÓN
C.C. o N.I.T	1.094.506.582
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, NORTE DE SANTANDER.
VALOR DEL CONTRATO	$ 486.573.188,80
PLAZO O DURACIÓN	Tres (03) meses.
VALOR ADICIONAL (SI APLICA)	-
PLAZO ADICIONAL (SI APLICA)	- No. 01: Tres (03) meses. - No. 02: Dos (02) meses. - No. 03: Un (01) mes. - No. 04: Un (01) mes. - No. 05: Un (01) mes.
PLAZO TOTAL	Once (11) meses
SUPERVISOR (Acto administrativo y fecha de designación)	Samuel Darío Medina Parra, Profesional Especializado de la Secretaría de Vías, designado mediante memorando del 09 de noviembre de 2023.
INTERVENTOR (EXTERNO)	INVIAS - CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA. RL/María Elvira Pinto Jaimes. CONTRATO N° 4208-2023
FECHA ACTA DE INICIO	Noviembre 14 de 2023
ACTAS DE SUSPENSIÓN	- No. 01: Diciembre 06 de 2023. - Ampliación No. 01 al Acta de Suspensión No. 01: Diciembre 26 de 2023. - Ampliación No. 02 al Acta de Suspensión No. 01: Enero 15 de 2024.
ACTAS DE REINICIO	- No. 01: Enero 22 de 2024
ACTAS DE APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS	- No. 01: Agosto 27 de 2024.
ACTAS DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES	- No. 01: Agosto 27 de 2024.
ACTAS DE RECIBO PREVIAS	- No. 01 de Agosto 21/24 - $254.685.852,90
% EJECUTADO SEGÚN PRESENTE ACTA	98.20%
% EJECUTADO ACUMULADO	98.20%
% DE TIEMPO TRANSCURRIDO	100,00

ACTA DE RECIBO No. 02 Y FINAL

En San José de Cúcuta, en las oficinas de la Secretaría de Vías del Departamento, se reunieron los suscritos a saber: EFRAÍN ALEXANDER PACHECO ROJAS, Secretario de Vías, LISETH PAOLA VERA MOGOLLÓN, representante legal de PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S., contratista, MARÍA ELVIRA PINTO JAIMES, representante legal de CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA, Interventor Externo INVIAS y SAMUEL DARÍO MEDINA PARRA, Supervisor del Departamento, con el fin de dar recibo final al contrato en referencia. El contratista hace entrega real y efectiva de lo ejecutado de acuerdo con lo consignado en el Anexo No. 01 que forma parte integral de la presente acta, y el Interventor y el Supervisor reciben a plena satisfacción.

Se firma la presente por los que en ella intervienen,

LISETH PAOLA VERA MOGOLLÓN
RL/ PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S.
Contratista

MARÍA ELVIRA PINTO JAIMES
RL/CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA
Interventor Externo INVIAS

SAMUEL DARÍO MEDINA PARRA
Supervisor

Vo.Bo. EFRAÍN ALEXANDER PACHECO ROJAS
Secretario de Vías

Nota 1: **Si el contrato contempla la interventoría externa, tanto el supervisor como el interventor deberán suscribir el presente documento.**

Nota 2: Las cantidades y valores consignados en la presenta acta son responsabilidad exclusiva del contratista e interventor. El pago de la presente acta se realizará con base del principio de la responsabilidad con la que la interventoría y el contratista realizan las mediciones en campo y las revisiones efectuadas por parte de la interventoría.

Gobernación de Norte de Santander

SECRETARÍA DE VÍAS	MS-CC-CS-03 (ANEXO)	
ANEXO No. 1 AL ACTA DE RECIBO No. 02 Y FINAL	FECHA DEL ACTA:	29/XI/2024
CONTRATO DE OBRA No. 01986 DEL 03 DE AGOSTO DE 2023		

CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICADO							ACTA DE RECIBO N° 01		ACTA DE RECIBO N° 02 Y FINAL		EJECUTADO ACUMULADO			POR EJECUTAR	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR/UNIT.	VR/PARC.		CANT.	VR/PARC.	CANT.	VR/PARC.	CANT.	VR/PARC.	%	CANT.	VR/PARC.
	SECCIÓN 2 - ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO														
	CONSTRUCCIÓN PLACA HUELLA														
1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	415.78	$ 26,000.00	$	10,810,371.77	55.53	$ 1,443,780.00	360.25	$ 9,366,500.00	415.78	$ 10,810,280.00	100.00	0.00	$ 91.77
2	CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D) - MEZCLA IN SITU	M3	194.68	$ 800,000.00	$	155,744,369.43	137.77	$ 110,218,000.00	56.54	$ 45,232,000.00	194.31	$ 155,448,000.00	99.81	0.37	$ 296,369.43
3	ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Mpa	KG	11,860.68	$ 8,200.00	$	97,257,576.00	8480.19	$ 69,537,558.00	3380.49	$ 27,720,018.00	11,860.68	$ 97,257,576.00	100.00	0.00	$ -
4	SUBBASE GRANULAR CLASE C SBG-50	M3	289.55	$ 210,000.00	$	60,805,500.00	175.99	$ 36,957,900.00	90.43	$ 18,990,300.00	266.42	$ 55,948,200.00	92.01	23.13	$ 4,857,300.00
5	CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) - CICLÓPEO	M3	79.43	$ 450,000.00	$	35,743,500.00	58.22	$ 26,199,000.00	21.21	$ 9,544,500.00	79.43	$ 35,743,500.00	100.00	0.00	$ -
	SUB-TOTAL CONSTRUCCIÓN PLACA HUELLA:				$	360,361,317.20		$ 244,354,238.00		$ 110,853,318.00		$ 355,207,556.00			$ 5,153,761.20
	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS:														
6	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	160.63	$ 26,000.00	$	4,176,380.00		$ -	160.63	$ 4,176,380.00	160.63	$ 4,176,380.00	100.00	0.00	$ -
7	CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D) - MEZCLA IN SITU	M3	15.52	$ 800,000.00	$	12,416,000.00		$ -	15.52	$ 12,416,000.00	15.52	$ 12,416,000.00	100.00	0.00	$ -
8	CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (F)	M3	6.42	$ 580,000.00	$	3,723,600.00		$ -	6.42	$ 3,723,600.00	6.42	$ 3,723,600.00	100.00	0.00	$ -
9	RELLENOS PARA ESTRUCTURA CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	13.18	$ 32,000.00	$	421,760.00		$ -	12.32	$ 394,240.00	12.32	$ 394,240.00	93.47	0.86	$ 27,520.00
10	RELLENOS PARA ESTRUCTURA CON RECEBO	M3	143.12	$ 92,000.00	$	13,167,040.00		$ -	114.03	$ 10,490,760.00	114.03	$ 10,490,760.00	79.67	29.09	$ 2,676,280.00
11	TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO, CLASE II DE 900mm DE DIÁMETRO INTERIOR	ML	18.00	$ 750,000.00	$	13,500,000.00		$ -	18.00	$ 13,500,000.00	18.00	$ 13,500,000.00	100.00	0.00	$ -
12	ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Mpa	KG	2,828.76	$ 8,200.00	$	23,195,996.00		$ -	2,751.91	$ 22,565,662.00	2,751.91	$ 22,565,662.00	97.28	76.87	$ 630,334.00
	SUB-TOTAL CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS:				$	70,600,776.00		$ -		$ 67,266,642.00		$ 67,266,642.00			$ 3,334,134.00
	TRANSPORTES														
13	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m), MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 m)	M3/KM	562.00	$ 2,200.00	$	1,236,400.00		$ -	562.00	$ 1,236,400.00	562.00	$ 1,236,400.00	100.00	0.00	$ -
	SUB-TOTAL TRANSPORTES:				$	1,236,400.00		$ -		$ 1,236,400.00		$ 1,236,400.00			$ -
	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD														
14	SEÑAL SI-04 (POSTE DE REFERENCIA)	UND	3.00	$ 600,000.00	$	1,800,000.00		$ -	3.00	$ 1,800,000.00	3.00	$ 1,800,000.00	100.00	0.00	$ -
	SUB-TOTAL SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD:				$	1,800,000.00		$ -		$ 1,800,000.00		$ 1,800,000.00			$ -
	SECCIÓN 2 - ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PERIODICO														
	PERFILADO Y CUNETEO														
15	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	3,340.01	$ 1,490.00	$	4,976,614.90	3,340.01	$ 4,976,614.90	0.00	$ -	3,340.01	$ -	100.00	0.00	$ -
	SUB-TOTAL PERFILADO Y CUNETEO:				$	4,976,614.90		$ 4,976,614.90	0.00	$ -		$ -			$ -
	ÍTEMS NUEVOS														
16	SUMIDERO EN CONCRETO 21MPa (D) - MEZCLA IN SITU	ML	5.60	$ 1,070,999.00	$	5,997,594.40			5.60	$ 5,997,594.40	5.60	$ 5,997,594.40	100.00	0.00	
17	REJILLA METALICA SUMIDERO	UND	8.00	$ 1,366,788.00	$	10,934,304.00			8.00	$ 10,934,304.00	8.00	$ 10,934,304.00	100.00	0.00	
18	CANAL EN CONCRETO 21MPa (D) - MEZCLA IN SITU	ML	18.00	$ 1,027,394.00	$	18,493,092.00			18.00	$ 18,493,092.00	18.00	$ 18,493,092.00	100.00	0.00	
19	DISIPADORES DE ENERGIA Y SEDIMENTADORES DE CONCRETO CICLOPEO	M3	10.66	$ 614,790.00	$	6,553,661.40			10.66	$ 6,553,661.40	10.66	$ 6,553,661.40	100.00	0.00	
	SUB-TOTAL ÍTEMS NUEVOS				$	41,978,651.80				$ 41,978,651.80		$ 41,978,651.80			
	COSTO TOTAL OBRA FISICA (A):				$	480,953,759.90		$ 249,330,852.90		$ 223,135,011.80		$ 467,489,249.80			$ 8,487,895.20
	OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS = (B)											$ -			
	VALOR TOTAL BÁSICO DE OBRA= (A) + (B) = (C)				$	480,953,759.90		$ 249,330,852.90		$ 223,135,011.80		$ 467,489,249.80			
	COMPLEMENTACION Y AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS (D)				$	4,500,000.00		$ 4,500,000.00				$ 4,500,000.00			
	VALOR IVA (19%) AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS = (F)				$	855,000.00		$ 855,000.00				$ 855,000.00			
	SALDO A FAVOR DE LA ENTIDAD				$	264,428.90									
	COSTO TOTAL PROYECTO (C+D+F):				$	486,573,188.80		$ 254,685,852.90		$ 223,135,011.80		$ 472,844,249.80			
	VALOR A PAGAR SEGÚN ACTA DE RECIBO NO. 02 Y FINAL DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2024							$ 254,685,852.90		$ 223,135,011.80	98.20%				

VALOR A PAGAR SEGÚN PRESENTE ACTA: DOSCIENTOS VEINTITRES MILLONES CIENTO TREINTA Y CINCO MIL ONCE PESOS CON 80/100 ($223.135.011,80) Y SALDO A FAVOR DE LA ENTIDAD OCHO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO CON 20/100 ($8.487.895,20)

SE FIRMA POR LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON:

LISETH PAOLA VERA MOGOLLÓN
R/L PROVEEDOR COLOMBIAS S.A.S
CONTRATISTA

MARÍA ELVIRA PINTO JAIMES
RL/CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA.
INTERVENTOR EXTERNO

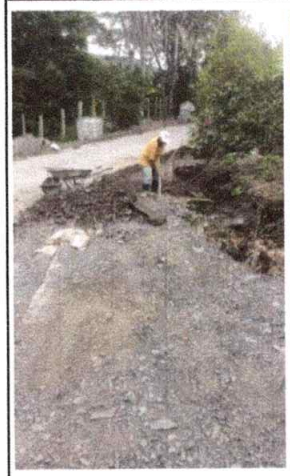
SAMUEL DARIO MEDINA PARRA
Supervisor Departamento

Vo.Bo. EFRAIN ALEXANDER PACHECO ROJAS
Secretario de Vías

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**

CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S		**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA	
CAPITULO	CONSTRUCCION PLACA HUELLA	**ITEM**	1.00	**EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR**	**600.1.1**







DESCRIPCION	**UNID.**	**M3**				
	alto	**longitud**	**Ancho**	**volumen**	**No Elem.**	**Medida Total**
Viga Riostra Abscisa K0+027.60 A K0+050 - K0+280 A K0+330	0.10	5.00	0.20	0.10	23	2.31
Losa de Aproximacion Abscisa (K0+330-K+331.5)	0.15	1.50	5.00		1.00	1.13
Cuneta y bordillo LD izquierdo Abscisa K0+016.50 K0+027.60	0.30	3.00	1.00		3	2.76
Cuneta y bordillo LD Derecho Abscisa K0+016.50 K0+027.60	0.30	3.00	1.00		3	2.76
Cuneta y bordillo LD izquierdo Abscisa K0+027.60 A K0+160 - K0+280 A K0+330	0.30	3.00	0.70		58	36.54
Cuneta y bordillo LD Derecho Abscisa K0+027.60 A K0+160 - K0+280 A K0+330	0.30	3.00	0.70		59	37.17
Placa huella ampliacion Abscisa K0+00 K0+018				23.37		23.37
				Area de corte		
Placa huella Abscisa K0+020 K0+025		5.00		3.8		19.00
Placa huella Abscisa K0+025 K0+030		5.00		9.5		47.50
Placa huella Abscisa K0+030 K0+035		5.00		10.57		52.85
Placa huella Abscisa K0+035 K0+040		5.00		7.9		39.50
Placa huella Abscisa K0+040 K0+045		5.00		7.20		36.00
Placa huella Abscisa K0+045 K0+050		5.00		5.50		27.50
Sumidero 'ABSCISA K0+0.07	1.10	5.50	1.10			6.66
Canal en concreto ABSCISA K0+0.07-ABSCISA K0+0.24	1.25	18.25	1.00			22.81
Disipadores de energia K0+023.632	0.50	4.80	0.50		2.00	2.40
				Subtotal		360.25

OBSERVACIONES:

HEIDY ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 54202-118266 NTS

MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**

CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S		**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA	
CAPÍTULO	**CONSTRUCCIÓN PLACA HUELLA**	**ITEM**	**2.00**	**CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D) - MEZCLA IN SITU**	**630.40** **UNID.** **M3**









DESCRIPCION	Alto	Longitud	Ancho	Area	No Elem.	Medida Total
Cuneta LD izquierdo Abscisa K0+016.50 K0+027.60	0.15	3.00	1		3	1.38
Cuneta LD Derecho Abscisa K0+016.50 K0+027.60	0.15	3.00	1		3	1.38
Cuneta LD izquierdo Abscisa K0+027.60 A K0+050 - K0+280 A K0+330	0.15	3.00	0.7		23	7.28
Cuneta LD Derecho Abscisa K0+027.60 A K0+050 - K0+280 A K0+330	0.15	3.00	0.7		23	7.28
Bordillo LD izquierdo Abscisa K0+016.50 A K0+050 - K0+280 A K0+330	0.20	85.30	0.15			2.56
Bordillo LD Derecho Abscisa K0+016.50 A K0+050 - K0+280 A K0+330	0.20	97.30	0.15			2.92
Placa huella Abscisa K0+016.50 K0+027.60	0.15	3.00	1.8		3	2.48
Placa huella Abscisa K0+027.60 A K0+050 - K0+280 A K0+330	0.15	3.00	1.8		23	18.73
Viga Riostra Abscisa K0+016.50 A K0+027.60	0.25	5.60	0.20		4	1.14
Viga Riostra Abscisa K0+027.60 A K0+050 - K0+280 A K0+330	0.25	5.00	0.20		23	5.78
Losa de Aproximacion Abscisa (K0+330-K+331.5)	0.15	1.00	5.00		1.00	0.75
Placa huella ampliacion Abscisa K0+00 K0+018	0.15			23.37		3.51
placa alcantarilla sencilla Abscisa K0+328.05	0.15	1.80	5			1.35

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023

CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S	**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA

CAPÍTULO	**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA**	**ITEM**	**3**	**ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Mpa**	**UNIDAD**	**KG**	

ITEM	UNIDAD	DESCRIPCION	LONGITUD DE TANGENTE O CURVA (M))	TRAMOS	TIPO	BARRA	PESO (KG/M)	LONGITUD DE VARILLA	UNIDADES DE VARILLA	HUELLAS POR TRAMO	HUELLAS TOTALES EN CURVA O TANGENTE	LONGITUD TOTAL DE ELEMENTOS	TOTAL (KG)
	KG	TANGENTE	314.00	K0+017.80-K0+330	LONGITUDINAL	1/2"	0.994	2.9	6	2	26	911.3	905.9
	KG	CURVA	314.00	K0+017.80-K0+330	TRANSVERSAL	1/2"	0.994	0.8	18	2	26	754.2	749.7
					VIGA RIOSTRA								
	KG		314.00	K0+017.80 A K0+330	LONGITUDINAL	3/8"	0.56	5.6	4		4	91	51
	KG		314.00	K0+017.80 A K0+330	TRANSVERSAL	3/8"	0.56	0.6	28.4		4	57	32
	KG		314.00	K0+027.60 A K0+330	LONGITUDINAL	3/8"	0.56	5	4		23	463	259
	KG		314.00	K0+027.60 A K0+330	TRANSVERSAL	3/8"	0.56	0.6	20		23	278	155
					CUNETAS								
	KG	IZQUIERDO	314.00	K0+017.80 K0+027.60	LONGITUDINAL	3/8"	0.56	2.9	5		3	44	25
	KG	IZQUIERDO	314.00	K0+017.80 K0+027.60	TRANSVERSAL	3/8"	0.56	0.95	15		3	44	24
	KG	DERECHO	314.00	K0+017.80 K0+027.60	LONGITUDINAL	3/8"	0.56	2.9	5		3	44	25
	KG	DERECHO	314.00	K0+017.80 K0+027.60	TRANSVERSAL	3/8"	0.56	0.95	15		3	44	24
	KG	IZQUIERDO	314.00	K0+027.60 K0+330	LONGITUDINAL	3/8"	0.56	2.9	3		23	201	113
	KG	IZQUIERDO	314.00	K0+027.60 K0+330	TRANSVERSAL	3/8"	0.56	0.62	15		23	215	120
	KG	DERECHO	314.00	K0+027.60 K0+330	LONGITUDINAL	3/8"	0.56	2.9	3		23	201	113
	KG	DERECHO	314.00	K0+027.60 K0+330	TRANSVERSAL	3/8"	0.56	0.62	15		23	215	120
					BORDILLOS								
	KG	IZQUIERDO	85.30	K0+018-K0+330	ESTRIBO	3/8"	0.56	0.45	426.5			191.9	107.5
	KG	IZQUIERDO	85.30	K0+018-K0+330	LONGITUDINAL	3/8"	0.56	88.24	2.0			176.5	98.8
	KG	DERECHO	97.30	K0+018-K0+330	ESTRIBO	3/8"	0.56	0.45	486.5			218.9	122.6
	KG	DERECHO	97.30	K0+018-K0+330	LONGITUDINAL	3/8"	0.56	100.66	2.0			201.3	112.7
					LOSA DE TRANSICION DE ENTRADA Y SALIDA								
	KG		1	K0+18	TRANSVERSAL	1/2"	0.994	1.5	24.00			36.00	35.78
	KG		1	K0+331.5	TRANSVERSAL	1/2"	0.994	4.43	8.00			35.44	35.23
					Placa huella ampliacion								
	KG		1	K0+00 K0+018	TRANSVERSAL	3/8"	0.56	1.9	69.00			131.10	73.42
	KG		1	K0+00 K0+018	LONGITUDINAL	3/8"	0.56	6	10.00			60.00	33.60
					placa alcantarilla sencilla								
	KG		1	K0+328.05	TRANSVERSAL	3/8"	0.56	1.5	25.00			37.50	21.00
	KG		1	K0+328.05	LONGITUDINAL	3/8"	0.56	3.6	11.00			39.60	22.18
												TOTAL	3380.49

REGISTRO FOTOGRAFICO







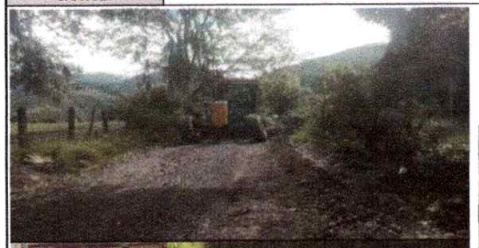
HUBERT ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 54202-118266 NTS

MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**

CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S		**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA	
CAPITULO	**CONSTRUCCIÓN PLACA HUELLA**	**ITEM**	**4.00**	**SUBBASE GRANULAR CLASE C SBG-50**	**320.30** **UNID.** **M3**







DESCRIPCION	Alto	Longitud	Ancho	Area	No Elem.	Medida Total
Placa Huella Abscisa K0+016.50 K0+027.60	0.15	10.00	5.6			8.40
Placa Huella Abscisa K0+027.60 A K0+040	0.15	13.70	5.0			10.28
Placa Huella Abscisa K0+040 A K0+050 - K0+280 A K0+360	0.15	90.00	5.0			67.50
Losa de Aproximacion Abscisa (K0+330-K+331.5)	0.15	1.00	5.00		1.00	0.75
Placa huella ampliacion Abscisa K0+00 K0+018	0.15			23.37		3.51
				Subtotal		90.43

OBSERVACIONES:

HEBERT ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 54202-118266 NTS

MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD

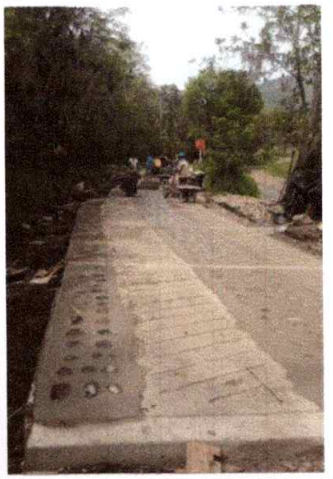
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**

CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S		**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA	
CAPITULO	**CONSTRUCCION PLACA HUELLA**	**ITEM**	**5.00**	**CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) - CICLOPEO**	**630.70** **UNID.** **M3**







DESCRIPCION	Alto	Longitud	Ancho	Area	No Elem.	Medida Total
Placa huella Abscisa K0+016.50 K0+027.60	0.15	3.00	1.8		3	2.48
Placa huella Abscisa K0+027.60 A K0+050 - K0+280 A K0+330	0.15	3.00	1.8		23	18.73
				Subtotal		21.21

OBSERVACIONES:

HUBERT ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 54202-118266 NTS

MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**

CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S			**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA		
CAPITULO	**CONSTRUCCION DE ALCANTARILLAS:**	**ITEM**	**6.00**	**EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR**	**600.1.2.1**	**UNID.**	**M3**







DESCRIPCION	ANCHO	LARGO	ALTO	CANTIDAD	No Elem.	Medida Total
ALCANTARILLA SENCILLA ABSCISA K0+327.0						
CAJA	1.85	1.85	2.8		1.00	9.58
ALETAS	4.35	2.07	2.8		1.00	25.21
TUBOS	1.80	6.00	2.80		1.00	26.88
DENTELLON	4.35	2.10	0.20		1.00	1.83
ALCANTARILLA DOBLE ABSCISA K0+021.50						
CAJA ABSCISA	3.25	1.85	2.8		1.00	16.84
ALETAS ALCANTARILLA DOBLE	5.35	2.07	2.8		1.00	31.01
TUBOS ALCANTARILLA DOBLE	2.80	6.00	2.80		1.00	47.04
DENTELLON	5.35	2.10	0.20		1.00	2.25
				Subtotal		160.63

OBSERVACIONES:

HEDERY ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 54202-118266 NTS

MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD

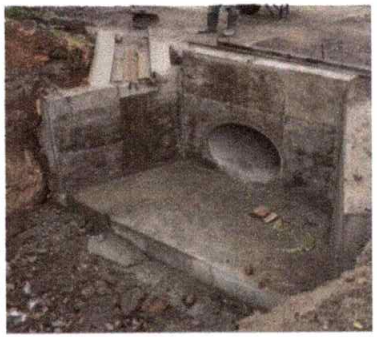
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**

CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S	**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA		
CAPITULO	**CONSTRUCCION DE ALCANTARILLAS:**	**ITEM**	**7.00**	**CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D) - MEZCLA IN SITU**	**630.40**	**UNID.**	**M3**

ALCANTARILLA SENCILLA ABSCISA K0+327.0



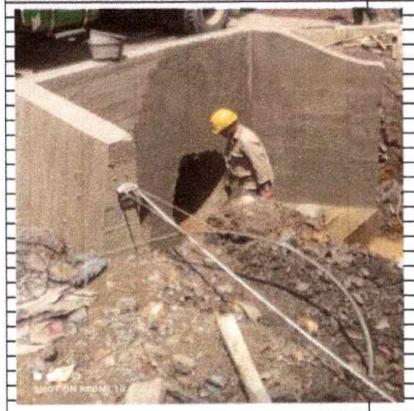


ALCANTARILLA DOBLE ABSCISA K0+021.50





DESCRIPCION	ANCHO	LARGO	ALTO	CANTIDAD	No Elem.	Medida Total
ALCANTARILLA SENCILLA ABSCISA K0+327.0						
CAJA	1.80	0.2	1.6	2	1.00	1.15
CAJA	1.00	0.2	1.6	2	1.00	0.64
DESCUENTO DEL TUBO		0.2		0.19	1.00	-0.19
PISO DE CAJA	1.80	1.40	0.20		1.00	0.50
ALETAS 1	1.40	0.20	1.66	1.00	1.00	0.46
ALETAS 2	1.50	0.20	1.43	1.00	1.00	0.43
PISO DE ALETAS ABSCISA FORMA NARANJA	3.45	2.00	0.20		1.00	1.38
PISO DE ALETAS ABSCISA FORMA AZUL	0.60	2.10	0.20		1.00	0.25
PANTALLA	1.80	0.20	1.85		1.00	0.67
DESCUENTO DEL TUBO		0.2		0.19	1.00	-0.19
SOLERA Y DENTELLON	4.35	0.20	0.20		1.00	0.17
ALCANTARILLA DOBLE ABSCISA K0+021.50						
CAJA	1.40	0.2	2	2	1.00	1.12
CAJA	3.20	0.2	2	2	1.00	2.56
DESCUENTO DEL TUBO		0.2		0.19	2.00	-0.38
PISO DE CAJA	2.80	1.80	0.20		1.00	1.01
ALETAS 1	1.30	0.20	2.24	2.00	1.00	1.16
ALETAS 2	1.30	0.20	2.10	2.00	1.00	1.09
PISO DE ALETAS ABSCISA FORMA NARANJA	4.25	2.37	0.20		1.00	2.01
PISO DE ALETAS ABSCISA FORMA AZUL	0.74	2.60	0.20		1.00	0.38
PANTALLA	3.20	0.20	2.25		1.00	1.44
DESCUENTO DEL TUBO		0.2		0.19	2.00	-0.38
SOLERA Y DENTELLON	0.20	5.35	0.20		1.00	0.21



Subtotal 15.52

OBSERVACIONES:

HEBERT ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 54202-118266 NTS

MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**

CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S			**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA		
CAPITULO	**CONSTRUCCION DE ALCANTARILLAS:**	**ITEM**	**8.00**	**CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (F)**	**630.60**	**UNID.**	**M3**



DESCRIPCION	ANCHO	LARGO	ALTO	CANTIDAD	No Elem.	Medida Total
ATRAQUE ALCANTARILLA SENCILLA ABSCISA K0+327.0	1.6	5.6	0.60		1.00	5.38
DESCUENTO DEL TUBO		5.6		2.66	1.00	-2.66
ATRAQUE ALCANTARILLA DOBLE ABSCISA K0+021.50	2.80	5.6	0.60		1.00	9.02
DESCUENTO DEL TUBO		5.6		5.32	1.00	-5.32
				Subtotal		6.42

OBSERVACIONES:

HEBERT ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 54202-118266 NTS

MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**

CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S			**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA		
CAPITULO	**CONSTRUCCION DE ALCANTARILLAS:**	**ITEM**	**9.00**	**RELLENOS PARA ESTRUCTURA CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN**	**610.1-P**	**UNID.**	**M3**





DESCRIPCION	ANCHO	LARGO	ALTO	CANTIDAD	No Elem.	Medida Total
RELLENO DE LA TUBERIA ABSCISA K0+327.0	1.60	5.6	0.50		1.00	4.48
RELLENO DE LA TUBERIA DOBLE ABSCISA K0+021.50	2.80	5.6	0.5		1.00	7.84



OBSERVACIONES:	**Subtotal**	12.32

HEBERT ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 54202-118266 NTS

MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**

CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S			**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA		
CAPITULO	**CONSTRUCCION DE ALCANTARILLAS:**	**ITEM**	**10.00**	**RELLENOS PARA ESTRUCTURA CON RECEBO**	**610.20**	**UNID.**	**M3**

ALCANTARILLA DOBLE ABSCISA K0+021.50



DESCRIPCION	ANCHO	LARGO	ALTO	VOLUMEN	No Elem.	Medida Total
RELLENO CON RECEBO ABSCISA K0+327.00	1.80	5.6	0.70		1.00	7.06
RELLENO CON RECEBO ALCANTARILLA DOBLE ABSCISA K0+021.50	2.80	5.6	0.70		1.00	10.98
RELLENO DE LATERALES BORDILLOS Y CUNETAS	0.40	300.00	0.40		2.00	96.00

ALCANTARILLA SENCILLA ABSCISA K0+327.0



OBSERVACIONES:

Subtotal 114.03

HEBERT ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 54202-118266 NTS

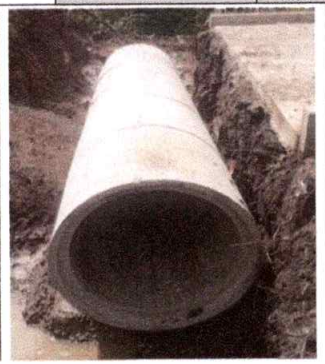
MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**

CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S			**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA		
CAPITULO	**CONSTRUCCION DE ALCANTARILLAS:**	**ITEM**	**11.00**	**TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, CLASE II DE 900mm DE DIAMETRO INTERIOR**	**661.10**	**UNID.**	**ML**





DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**	**ALTO**	**CANTIDAD**	**No Elem.**	**Medida Total**
ALCANTARILLA ABSCISA K0+328.05-ABSCISA K0+023.632		6			3.00	18.00
Subtotal						18.00

OBSERVACIONES:

HEBERT ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 54202-118266 NTS

MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**				
CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S	**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA		
CAPÍTULO	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS	ITEM	12	ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Mpa	UNIDAD KG

Cuadro de Figurado de Refuerzo alcantarilla ABSCISA K0+327.0

Tipo de Elemento		Despiece	Cantidad de varillas o estribos		Longitud ml		Cantidades Acero de Refuerzo (Kilogramos) por elemento					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE ALCANTARILLAS		CANTIDAD DE ELEMENTOS	TOTAL DE ELEMENTOS	LONGITUD	TOTAL DE LONGITUD	Ø →	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8
							Kg/ml →	0.250	0.560	0.994	1.552	2.235	3.042
POCETA													
vertical externo 1.40 m	1	2	18	18	1.99	35.8686				35.6533884			
vertical interno 1.40 m	1	2	18	18	1.89	34.0452			19.065312				
horizontal externo 1.4 m	1	2	18	18	1.500	27			15.12				
horizontal (INTERNO) 1.4m	1	2	18	18	1.48	26.64			14.9184				
vertical externo 1.80 m	1	1	10	10	1.99	19.927				0			
vertical interno 1.80 m	1	1	10	10	1.89	18.914			10.59184				
horizontal externo 1.8 m	1	1	9	9	1.900	17.1			9.576				
horizontal (INTERNO) 1.8 m	1	1	9	9	1.88	16.92			9.4752				
PISO externo 1.40 m	1		2	2	1.54	3.08				3.06			
PISO externo 1.8 m	1		8	8	2.07	16.576				0.00			
PISO (INTERNO) 1.4 m	1		9	9	1.54	13.86			7.76				
PISO (INTERNO) 1.8 m	1		9	9	2.08	18.72			10.48				
vertical externo-tuberia	1		10	10	0.65	6.518				6.48			
vertical interno-tuberia	1		10	10	0.65	6.518			3.65				
MURO													
VERTICAL externo	1		9	9	2.741	24.669				24.52			
VERTICAL interno	1		9	9	3.39	30.51				30.33			
HORIZONTAL	1		18	18	1.9	34.2			19.152				
PARRILA	1		10	10	2.81	28.1				27.931			
	1		20	20	1.86	37.2				36.977			
ALETAS													
VERTICAL ALETA 1	1		12	12	1.95	23.40				23.260			
VERTICAL ALETA 2	1		15	15	1.71	25.65				25.496			
HORIZONTAL ALETA 1	1		15	15	1.53	22.95			12.852				
HORIZONTAL ALETA 2	1		15	15	1.6	24			13.44				
PISO HORIZONTAL	1		20	20	2.13	42.6				42.344			
VERTICAL	1		2	2	2.7043	5.4086				5.376			
VERTICAL	1		2	2	3.27	6.54				6.501			
VERTICAL	1		2	2	3.91	7.82				7.773			
VERTICAL	1		1	1	4.4	4.4				4.374			
VERTICAL	1		2	2	4.88	9.76				9.701			
VERTICAL	1		2	2	4.6	9.2				9.145			
TOTAL						598.0944			146.085632	298.9198548			
								SUBTOTAL		**445.01**			

HUBERT ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 54202-118266 NTS

MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL				
CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S		**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA	
CAPÍTULO	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS	ITEM	12	ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Mpa	UNIDAD KG

Cuadro de Figurado de Refuerzo alcantarilla Doble ABSCISA K0+021.50

Tipo de Elemento		Despiece	Cantidad de varillas o estribos		Longitud ml		Cantidades Acero de Refuerzo (Kilogramos) por elemento						
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE ALCANTARILLAS		CANTIDAD DE ELEMENTOS	TOTAL DE ELEMENTOS	LONGITUD	TOTAL DE LONGITUD	Ø → / Kg/ml →	1/4 0.250	3/8 0.560	1/2 0.994	5/8 1.552	3/4 2.235	7/8 3.042
POCETA													
vertical externo de la tuberia	1	1	16	16	2.49	39.84				39.60096			
vertical interno de la tuberia	1	1	16	16	2.47	39.52			22.1312				
horizontal externo de la tuberia	1	1	5	5	3.250	16.25			9.1				
horizontal interno de la tuberia	1	1	5	5	3.23	16.15			9.044				
vertical externo lado 3.2 m	1	1	16	16	2.29	36.64				36.42016			
vertical interno lado 3.20 m	1	1	16	16	2.24	35.84			20.0704				
horizontal externo lado 3.20m	1	1	7	7	3.250	22.75			12.74				
horizontal interno lado 3.20m	1	1	7	7	3.23	22.61			12.6616				
vertical externo muro 1.8 m	1	2	19	19	2.49	47.31				47.02614			
vertical interno 1.8 m	1	2	19	19	2.47	46.93			26.2808				
horizontal externo 1.8 m	1	2	21	21	1.90	39.9			22.344				
horizontal interno 1.8 m	1	2	21	21	1.88	39.48			22.1088				
PISO externo 1.8 m	1		16	16	2.09	33.36				33.16			
PISO externo 3.20 m	1		8	8	3.5	28				27.83			
PISO (INTERNO) 1.8 m	1		16	16	2.07	33.12			18.55				
PISO (INTERNO) 3.20 m	1		8	8	3.4	27.2			15.23				
MURO													
VERTICAL externo	1		15	15	3.13	46.95				46.67			
VERTICAL interno	1		15	15	3.77	56.55				56.21			
HORIZONTAL	1		13	13	3.33	43.29			24.2424				
PARRILA	1		15	15	2.81	42.15				41.897			
	1		20	20	2.92	58.4				58.050			
ALETAS													
VERTICAL ALETA 1	1		12	12	2.52	30.24				30.059			
VERTICAL ALETA 2	1		12	12	2.32	27.84				27.673			
HORIZONTAL ALETA 1	1		22	22	1.43	31.46			17.6176				
HORIZONTAL ALETA 2	1		20	20	1.43	28.6			16.016				
PISO HORIZONTAL	1		18	18	2.57	46.26				45.982			
VERTICAL	2		2	4	3.4236	13.6944				13.612			
VERTICAL	2		2	4	4.1047	16.4188				16.320			
VERTICAL	2		2	4	4.9	19.6				19.482			
VERTICAL	2		1	2	5.4	10.8				10.735			
VERTICAL	2		2	4	6.08	24.32				24.174			
VERTICAL	2		2	4	5.75925	23.037				22.899			
									248.136	597.8017388			
								SUBTOTAL	**845.94**				

HUBERT ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 54202-118266 NTS

MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL												
CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S			**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA								
CAPÍTULO	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS	ITEM	12	ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Mpa						UNIDAD	KG		

Cuadro de Figurado de Refuerzo sumidero

Tipo de Elemento		Despiece	Cantidad de varillas o estribos		Longitud ml		Cantidades Acero de Refuerzo (Kilogramos) por elemento						
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE ALCANTARILLAS		CANTIDAD DE ELEMENTOS	TOTAL DE ELEMENTOS	LONGITUD	TOTAL DE LONGITUD	Ø →	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8
							Kg/ml →	0.250	0.560	0.994	1.552	2.235	3.042
Muro y piso externo del sumidero	1	1	30	30	2.91	87.3				86.7762			
Muro y piso interno del sumidero	1	1	30	30	2.55	76.5				76.041			
longitudinal sumidero	1	1	29	29	6.000	174				172.956			
								SUBTOTAL		335.77			

Cuadro de Figurado de Refuerzo canal

Tipo de Elemento		Despiece	Cantidad de varillas o estribos		Longitud ml		Cantidades Acero de Refuerzo (Kilogramos) por elemento						
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE ALCANTARILLAS		CANTIDAD DE ELEMENTOS	TOTAL DE ELEMENTOS	LONGITUD	TOTAL DE LONGITUD	Ø →	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8
							Kg/ml →	0.250	0.560	0.994	1.552	2.235	3.042
Muro y piso externo del sumidero	1	1	113	113	3.46	390.98				388.63412			
Muro y piso interno del sumidero	1	1	113	113	3.1	350.3				348.1982			
longitudinal sumidero	3.2	1	38	121	5.75	693.5			388.36				
									388.36	736.8323			
								SUBTOTAL		1125.19			
OBSERVACIONES:									TOTAL	2751.91			

HEBERT ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 54202-118266 NTS

MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD

REGISTRO FOTOGRAFICO



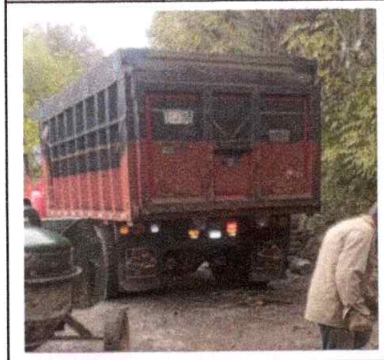




MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**

CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S		**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA	
CAPÍTULO	**TRANSPORTES**	**ITEM**	**13.00**	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m), MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 m)**	**UNID.** **M3/KM**





DESCRIPCION	ANCHO	LARGO	ALTO	CANTIDAD	No Elem.	Medida Total
				562		562.00
Subtotal						562.00

OBSERVACIONES:

HEBERT ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 54202-118266 NTS

MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**

CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S		**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA	
CAPITULO	**SEÑALIZACION Y SEGURIDAD**	**ITEM**	**14.00**	**SEÑAL SI-04 (POSTE DE REFERENCIA)**	**UNID.** **UND**







DESCRIPCION	ANCHO	LARGO	ALTO	CANTIDAD	No Elem.	Medida Total
				3		3.00
Subtotal						3.00

OBSERVACIONES:

HEBERT ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 54202-118266 NTS

MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

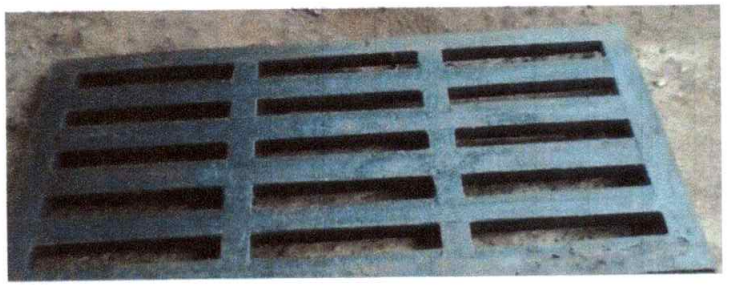
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**
CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S
INTERVENTOR	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA

CAPITULO	**ITEMS NUEVOS**	**ITEM**	**16.00**	**SUMIDERO EN CONCRETO 21MPa (D) - MEZCLA IN SITU**				**UNID.**	**ML**	
				DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**		**CANTIDAD**	**No Elem.**	**Medida Total**
				ABSCISA K0+0.07		5.6				5.60

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**

CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S		**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA	
CAPITULO	**ITEMS NUEVOS**	**ITEM**	**17.00**	**REJILLA METALICA SUMIDERO**	**UNID.**



DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**		**CANTIDAD**	**No Elem.**	**UND Medida Total**
ABSCISA K0+0.07				8		8.00

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**

CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S		**NTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA	
CAPÍTULO	**ITEMS NUEVOS**	**ITEM**	**18.00**	**UNID.**	**ML**







CANAL EN CONCRETO 21MPa (D) - MEZCLA IN SITU

DESCRIPCION	ANCHO	LARGO		CANTIDAD	No Elem.	Medida Total
ABSCISA K0+0.07-ABSCISA K0+0.24		18				18.00
Subtotal						18.00

OBSERVACIONES:

HEFERY ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 84202-118266 NTS

MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS PUENTE ALIANZA EN EL MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL **CONTRATO DE OBRA No. 01986 DE 2023**

CONTRATISTA	PROVEEDOR COLOMBIA S.A.S		**INTERVENTOR**	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA	
CAPITULO	**ITEMS NUEVOS**	**ITEM**	**19.00**	**DISIPADORES DE ENERGIA Y SEDIMENTADORES DE CONCRETO CICLOPEO**	





DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**	**ALTO**	**UNID. CANTIDAD**	**M3 No Elem.**	**Medida Total**
ALCANTARILLA DOBLE ABSCISA K0+021.50	0.50	4.35	0.7		1.00	1.52
ALCANTARILLA SENCILLA ABSCISA K0+327.00	1.00	4.35	0.7		3.00	9.14
				Subtotal		10.66

OBSERVACIONES:

HEBERT ENRIQUE CARDENAS ARIAS
DIRECTOR DE OBRA
MATRICULA PROFESIONAL N° 54202-118266 NTS

MARCO ANTONIO SOLANO VARGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
MATRICULA PROFESIONAL N° 6820203281 STD