NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

INFORME No 7
CONTRATO 2025042

OBJETO: REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE TRAMOS VIALES LOCALIZADOS SOBRE LA CARRERA 3 DEL MUNICIPIO DE TURMEQUÉ

CONTRATISTA
INGNOVATEK SAS

INTERVENTORIA
LAINSCO INGENIERIA S.A.S

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
MUNICIPIO DE TURMEQUE
Mayo 2026

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 3
2. INFORMACIÓN DEL CONTRATO 4
2.1 CONDICIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATO No 2025042 4
2.2 ASPECTO TÉCNICO DEL CONTRATO DE OBRA 5
2.2.1 CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO 5
3. BALANCE FINANCIERO 12
3.1 CONTROL DE CALIDAD 13
3.2 ASPECTO ADMINISTRATIVO DEL CONTRATISTA 19
4. LOCALIZACIÓN 21
5. GENERALIDADES 22
5.1. OBJETO: 22
5.2. INFORME DE ACTIVIDADES DEL PERIODO 22
5.3. AVANCE EN TIEMPO 24
CONCLUSIONES 43

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

1. INTRODUCCIÓN

En el Municipio de Turmequé (Boyacá), con el fin de garantizar una mejor calidad de vida y unas vías dignas para el fortalecimiento de la economía en el municipio se requiere de la intervención en la sustitución de redes de alcantarillado para así garantizar y proyectar unas redes de alcantarillado que suplan la capacidad de caudal de dicho municipio, así mismo evidenciando el alto tráfico de camiones de carga se es viable crear una vía adecuada para este tipo de tráfico, y así aportar en el desplazamiento de productos del campo para apoyar en la economía de este Municipio, para ello adelantó el proceso contractual No 2025042, cuyo objeto es la "**REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE TRAMOS VIALES LOCALIZADOS SOBRE LA CARRERA 3 DEL MUNICIPIO DE TURMEQUÉ"**

ASIGNADO A LA EMPRESA **INGNOVATEK SAS**, para construir bajo los parámetros de la viabilidad expedida por la norma NSR-10, con las determinantes para este tipo de obras, al igual que las obligaciones contractuales y las especificaciones técnicas anexas al mismo.

El presente informe resume los avances que presenta el proyecto en el período desde el 20 de octubre de 2025 al 19 de mayo de 2026.

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

2. INFORMACIÓN DEL CONTRATO

2.1 CONDICIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATO No 2025042

CONTRATANTE	EMPRESA DE RENOVACION E INFRAESTRUCTURA DE SOGAMOSO
IDENTIFICACIÓN	NIT. No 891.855.130-1
CONTRATO DE OBRA	No. 2025042
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	24 DE SEPTIEMBRE DE 2025
OBJETO	REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE TRAMOS VIALES LOCALIZADOS SOBRE LA CARRERA 3 DEL MUNICIPIO DE TURMEQUÉ
CONTRATISTA	INGNOVATEK SAS
REPRESENTANTE LEGAL	ANGEL ALBERTO RIVERA PINEDA
IDENTIFICACIÓN:	C.C. 1.049.606.567
VALOR DEL CONTRATO	($1.310.284.000 M/C)
PLAZO INICIAL	SIETE (07) MESES
ACTA DE INICIO	VEINTE (20) DE OCTUBRE 2025

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

2.2 ASPECTO TÉCNICO DEL CONTRATO DE OBRA

2.2.1 CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO

El Contrato tiene las siguientes condiciones originales en ítems, cantidades y valores contratados:

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
EMPRESA DE RENOVACIÓN E IFRAESTRUCUTRA DE SOGAMOSO S.A.S
NIT.901881213-1

NIT: 891.855.130-1	eri s.a.s	FECHA: 2024/11	Sogamoso VERSIÓN 0

				CONDICIONES INICIALES						
ITEM	**ITEM GOBER**	**DESCRIPCIÓN**	**FUENTE**	**UNIDAD**	**CANT**	**DIST (%)**	**COSTO DITECTO VR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)**	**VR TOTAL (COSTO DIRECTO)**	**VR TOTAL (INCLUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)**
1.1	**PRELIMINARES VÍAS**						TIPO:		OBRA PÚBLICA	
1.11	**3.13.09**	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	Precios Gober.	ML	594.31	0.00%	$ 48,378.90	$ 63,616.80	$ 28,752,065.10	$ 37,808,098.23
1.12	**3.06.07**	FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO EN ESPESOR DE 10 CM, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Precios Gober.	M2	1,624.28	0.00%	$ 11,307.24	$ 14,868.68	$ 18,366,123.79	$ 24,150,898.72
1.13	**1.01.11**	DEMOLICIÓN SARDINEL (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	ML	545.36	0.00%	$ 6,180.50	$ 8,127.17	$ 3,370,597.48	$ 4,432,234.00
							COSTO DIRECTO GRUPO		$ 50,488,786.37	
							A		$ 12,368,229.53	
							I		$ 1,009,775.73	
							U		$ 2,524,439.32	
							VALOR TOTAL A.I.U		$ 15,902,444.57	
							COSTO DIRECTO + AIU		$ 66,391,230.95	$ 66,391,230.95
ITEM	**ITEM GOBER**	**DESCRIPCIÓN**	**FUENTE**	**UNIDAD**	**CANT**	**DIST.**	**VR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)**	**VR TOTAL (COSTO DIRECTO)**	**VR TOTAL (INLCUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)**

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

1.2	**PRELIMINARES ALCANTARILLADO**						TIPO:		OBRA PÚBLICA	
1.21	**3.02.07**	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO	Precios Gober.	M3	649.71	0.00%	$ 16,429.53	$ 21,604.34	$ 10,674,429.94	$ 14,036,553.34
1.22	**3.03.10**	EXCAVACION MANUAL EN M		M3	1243.59	0.00%	$ 64,546.54	$ 84,876.75	$ 80,269,431.68	$ 105,551,881.11
							COSTO DIRECTO GRUPO		$ 90,943,861.61	
							A		$ 22,278,502.52	
							I		$ 1,818,877.23	
							U		$ 4,547,193.08	
							VALOR TOTAL A.I.U		$ 28,644,572.84	
							COSTO DIRECTO + AIU		$ 119,588,434.45	$ 119,588,434.45
ITEM	**ITEM GOBER**	**DESCRIPCIÓN**	**FUENTE**	**UNIDAD**	**CANT**	**DIST.**	**VR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)**	**VR TOTAL (COSTO DIRECTO)**	**VR TOTAL (INLCUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)**
2	**ALCANTARILLADO Y DESAGÜES**						TIPO:		OBRA PÚBLICA	
2.01	**3.13.36**	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	Precios Gober.	M3	236.68	0.00%	$ 115,320.06	$ 151,642.40	$ 27,293,951.80	$ 35,890,723.22
2.02	**3.03.15**	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	Precios Gober.	M3	616.98	0.00%	$ 90,646.13	$ 119,196.93	$ 55,926,849.29	$ 73,542,119.62
2.03	**Ref 2.06.04**	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO. INC. TUBERIA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN TUBERIA	Referencia	UND	105.00	7.00%	$ 487,084.66	$ 674,597.56	$ 54,723,961.55	$ 70,832,743.80
2.04	**2.06.20**	RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE EN GRESS 6" A 10"	Precios Gober.	ML	509.85	0.00%	$ 9,841.03	$ 12,940.66	$ 5,017,449.15	$ 6,597,794.26

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

2.05	**Ref 2.05.53**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	Refencia	ML	576.00	7.00%	$ 133,100.45	$ 184,340.11	$ 82,032,469.34	$ 106,179,903.36
2.06	**2.05.04**	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M , 2.0 < H < 2.5	Precios Gober.	UND	4.00	7.00%	$ 3,275,747.91	$ 4,536,812.03	$ 14,020,201.05	$ 18,147,248.12
2.07	**2.05.05**	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M, 1.50 < H < 2.00	Precios Gober.	UND	6.00	7.00%	$ 2,451,553.56	$ 3,395,327.72	$ 15,738,973.86	$ 20,371,966.32
2.08	**1.02.04**	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	Precios Gober.	UND	105.00	7.00%	$ 308,617.31	$ 427,425.66	$ 34,673,154.78	$ 44,879,694.30
2.09	**2.06.25**	SUMIDERO LATERAL SL - 200 H=1.25M (FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EI FORMA, REF Y CONST. INCL. T	[illegible]	UND	5.00	0.00%	$ 4,075,711.13	$ 5,359,437.18	$ 20,378,555.65	$ 26,797,185.90
2.10	**3.12.03**	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	Precios Gober.	M3-KM	36,195.18	0.00%	$ 2,312.50	$ 3,040.87	$ 83,701,353.75	$ 110,064,755.10
2.11	**Ref 2.05.59**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	Referencia	ML	20.95	7.00%	$ 75,539.05	$ 104,619.31	$ 1,693,321.11	$ 2,191,774.54
							COSTO DIRECTO GRUPO		$ 395,200,241.33	
							A		$ 96,812,136.82	
							I		$ 7,904,004.83	
							U		$ 19,760,012.07	
							VALOR TOTAL A.I.U		$ 124,476,153.71	
							COSTO DIRECTO + AIU		$ 519,676,395.04	$ 515,495,908.54

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
EMPRESA DE RENOVACIÓN E IFRAESTRUCUTRA DE SOGAMOSO S.A.S
NIT.901881213-1

NIT: 891.855.130-1	eri s.a.s	FECHA: 2024/11	Sogamoso VERSIÓN 0

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.	VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VR TOTAL (INLCUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)
3	**PAVIMENTO RIGIDO**						TIPO:		OBRA PÚBLICA	
3.01	**3.08.19**	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109	Precios Gober.	ML	545.36	7.00%	$ 52,796.51	$ 73,121.57	$ 30,808,622.02	$ 39,877,579.42
3.02	**2.01.11**	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Precios Gober.	M3	324.86	0.00%	$ 95,423.56	$ 125,479.10	$ 30,999,297.70	$ 40,763,141.30
3.03	**3.10.12**	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	KG	2,959.48	7.00%	$ 7,002.12	$ 9,697.72	$ 22,173,218.48	$ 28,700,208.39
3.04	**3.12.03**	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	Precios Gober.	M3-KM	13,774.06	0.00%	$ 2,312.50	$ 3,040.87	$ 31,852,513.75	$ 41,885,094.66
3.05	**3.05.01**	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI), INCLUYE SELLO DE JUNTAS PARA RIOSTRAS	Precios Gober.	M3	324.86	0.00%	$ 813,308.73	$ 1,069,476.44	$ 264,211,474.03	$ 347,430,117.68
3.06	**3.13.26**	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 6MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	Precios Gober.	M3	4,587.79	7.00%	$ 7,389.45	$ 10,234.17	$ 36,274,331.95	$ 46,952,222.78
								COSTO DIRECTO GRUPO	$ 416,319,457.94	
								A	$ 101,985,707.77	
								I	$ 8,326,389.16	
								U	$ 20,815,972.90	
								VALOR TOTAL A.I.U	$ 131,128,069.82	

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

							COSTO DIRECTO + AIU		$ 547,447,527.76	$ 545,608,364.23
ITEM	**ITEM GOBER**	**DESCRIPCIÓN**	**FUENTE**	**UNIDAD**	**CANT**	**DIST.**	**VR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)**	**VR TOTAL (COSTO DIRECTO)**	**VR TOTAL (INLCUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)**
4	**SEÑALIZACIÓN**						TIPO:		OBRA PÚBLICA	
4.01	**3.09.10**	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL DE TRANSITO (PREVENTIVA, REGLAMENTARIA, INFORMATIVA) 60 x 60 CM	Precios Gober.	UND	4.00	7.00%	$ 394,494.91	$ 546,363.55	$ 1,688,438.21	$ 2,185,454.20
4.02	**3.09.04**	MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	Precios Gober.	M2	233.00	0.00%	$ 64,532.77	$ 84,858.65	$ 15,036,135.41	$ 19,772,064.46
4.03	**3.09.17**	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	Precios Gober.	ML	1,710.00	0.00%	$ 3,187.59	$ 4,191.58	$ 5,450,778.90	$ 7,167,609.82
							COSTO DIRECTO GRUPO		$ 22,175,352.52	
							A		$ 5,432,292.39	
							I		$ 443,507.05	
							U		$ 1,108,767.63	
							VALOR TOTAL A.I.U		$ 6,984,567.06	
							COSTO DIRECTO + AIU		$ 29,159,919.59	$ 29,125,128.48

SUBTOTAL **$ 1,282,263,507.79**

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
EMPRESA DE RENOVACIÓN E IFRAESTRUCUTRA DE SOGAMOSO S.A.S
NIT.901881213-1

NIT: 891.855.130-1	eri s.a.s	FECHA: 2024/11	Sogamoso VERSIÓN 0

COSTO DIRECTO				$ 975,127,699.78
Bienes		$ -		
Servicios		$ -		
Obra Pública		$ 975,127,699.78		
COSTO INDIRECTO				$ 335,156,300.22
Administración	24.5%	$ 238,876,869.02		
Imprevistos	2.00%	$ 19,502,554.00	AIU	$ 307,135,808.01
Utilidad	5.00%	$ 48,756,384.99		
PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (DISPOSITIVOS, SEÑALIZACION Y EQUIPOS)		Otro Tipo de Gastos Adicionales		$ 5,900,247.00
PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUIA AMBIENTAL		Otro Tipo de Gastos Adicionales		$ 21,460,245.21
Caracterización vial (0,30 kms)		Otro Tipo de Gastos Adicionales		$ 660,000.00
TOTAL				$ 1,310,284,000.00

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

3. BALANCE FINANCIERO

El contrato No. 2025042 realizado con la EMPRESA DE RENOVACION E INFRAESTRUCTURA DE SOGAMOSO, cuyo objeto es**: "REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE TRAMOS VIALES LOCALIZADOS SOBRE LA CARRERA 3 DEL MUNICIPIO DE TURMEQUÉ."** tiene un valor inicial de MIL TRECIENTOS DIEZ MILLONES CON DOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL PESOS **($1.310.284.000**) MCTE

RESUMEN FINANCIERO		
VALOR DEL CONTRATO INICIAL	$ 1,310,284,000.00	100%
VALOR RECIBIDO COMO ANTICIPO	$ 655,142,000.00	50%
ACTA PARCIAL 1	1.015.473.614,68	77.5%
VALOR EJECUTADO A LA FECHA	$ 1,310,284,000.00	100%
VALOR POR EJECUTA	$ 294,810,385.32	22.5%

A la fecha se ha recibido el valor correspondiente al anticipo del 50%, por valor de; ($655.142.000,00) seiscientos cincuenta y cinco millones ciento cuarenta y dos mil pesos. Mda/Legal, así mismo se ha recibo un pago por acta parcial 1, por valor de ($ 360.331.614,68) Trecientos sesenta millones, trecientos treinta y un mil, seiscientos catorce pesos con sesenta y ocho centavos. Mda/Legal.

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

3.1 CONTROL DE CALIDAD

Todos los materiales que se usen durante el proceso de ejecución de la obra cumplen con especificaciones técnicas descriptas en dicho contrato, para así garantizar el desarrollo y cumplimiento del contrato No 2025042.

ORBEING SAS
CONCRETOS Y ASFALTOS

Tunja, 28 de mayo de 2026

REPORTE DE CALIDAD
RESULTADOS DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN

Señores:
INGNOVATEK SAS

Cordial saludo.

Se relacionan a continuación los resultados obtenidos en los ensayos de resistencia a la compresión, realizados conforme a la NTC 673 en nuestro laboratorio, aplicados a especímenes cilíndricos de 4" de diámetro, elaborados y curados de acuerdo con los lineamientos de la NTC 550 de 2021. El control de consistencia del concreto se efectuó mediante el ensayo de asentamiento, según lo establecido en la NTC 396 de 2021.

Obra. Reposición de alcantarilla y mejoramiento de tramos viales localizados sobre la carrera 3 del municipio de Turmequé Boyacá

MUESTRA No.	FECHA FUNDIDA	TIPO DE CONCRETO PSI	Kg/cm2	REF.	TM [IN]	ASENTA. [in]	EDAD [DÍAS]	RESISTENCIA Kg/cm2	RESISTENCIA PROM.	f'c [%]
6139	11/05/2026	3500	245	245NR	3/4	6 1/2	7	231	231	94%
							7	230		
							14	0	0	0%
							28	0	0	0%
							28	0		
							28	0		
6153	13/05/2026	3500	245	245NR	3/4	6 3/4	7	234	242	99%
							7	249		
							14	0	0	0%
							28	0	0	0%
							28	0		
							28	0		
6199	15/05/2026	3500	245	245NR	3/4	6	7	228	218	89%
							7	208		
							14	0	0	0%
							28	0	0	0%
							28	0		
							28	0		

Nota: El valor de asentamiento reportado corresponde al ensayo realizado en planta en el momento del despacho del concreto.
Los resultados faltantes no se presentan porque los cilindros aún no alcanzan la edad de falla especificada para su ensayo.

ACLARACION DE NOMENCLATURA
245NR 3500 PSI Concreto convencional retardado.

Cordialmente,

ORBEING S.A.S./NIT. 901.077.546-9
ING. ANA MARIA BENTIEZ CAMARGO
JEFE DE LABORATORIO

Oficina administrativa: Calle 27 No. 9-30 – Planta de concreto: Kilometro 1 via Tunja-Chiquinquirá
Tel. 608 – 7404698 – 311 215 7046 Ubicación: Tunja - Boyacá

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

COLCONCRETOS S. A.
NIT. 826.000.089 - 1

Tunja, 01 de abril de 2026

Señores:
INGNOVATEK SAS
Tunja

REF: INFORME DE RESULTADOS DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN

Estamos relacionando los resultados obtenidos en el ensayo de resistencia a compresión realizado en nuestro laboratorio, sobre cilindros elaborados y curados de acuerdo a la NTC 550, con seguimiento de asentamiento según NTC 396 y fallados según NTC 673 a la edad especificada

Lugar de suministro:

No.	FECHA	f'c	EDAD	FECHA	PESO	DENSIDAD	RESISTENCIA		TIPO	RESISTENCIA	% EDAD DADA
MUESTRA	FUNDIDA	Kg./cm^2	DÍAS	FALLA	g	Kg./m^3	MPa	Kgf/cm^2	Fallas	PROM (Kgf/cm^2)	
240	2026-02-27	24.5 Mpa N	7	2026-03-06	3942	2510	20.9	213	2	212	87
	2026-02-27	24.5 Mpa N	7	2026-03-06	3874	2466	20.7	211	2		
	2026-02-27	24.5 Mpa N	28	2026-03-27	3818	2431	30.1	307	2	294	120
	2026-02-27	24.5 Mpa N	28	2026-03-27	3723	2370	28.5	291	4		
	2026-02-27	24.5 Mpa N	28	2026-03-27	3737	2379	27.8	283	5		
264	2026-03-04	24.5 Mpa N	7	2026-03-11	3863	2459	19.7	201	4	201	82
	2026-03-04	24.5 Mpa N	7	2026-03-11	3772	2401	19.6	200	2		
	2026-03-04	24.5 Mpa N	28	2026-04-01	3723	2370	28.3	288	2	290	118
	2026-03-04	24.5 Mpa N	28	2026-04-01	3768	2399	28.6	292	2		
	2026-03-04	24.5 Mpa N	28	2026-04-01	3788	2412	28.4	289	1		
277	2026-03-06	24.5 Mpa N	7	2026-03-13	3868	2462	23.4	239	2	230	94
	2026-03-06	24.5 Mpa N	7	2026-03-13	3837	2443	21.6	220	4		
	2026-03-06	24.5 Mpa N	28	2026-04-03	0	0	0.0	0	0	0	0
	2026-03-06	24.5 Mpa N	28	2026-04-03	0	0	0.0	0	0		
	2026-03-06	24.5 Mpa N	28	2026-04-03	0	0	0.0	0	0		
297	2026-03-11	24.5 Mpa N	7	2026-03-18	3825	2435	20.7	211	2	211	86
	2026-03-11	24.5 Mpa N	7	2026-03-18	3840	2445	20.6	210	2		
	2026-03-11	24.5 Mpa N	28	2026-04-08	0	0	0.0	0	0	0	0
	2026-03-11	24.5 Mpa N	28	2026-04-08	0	0	0.0	0	0		
	2026-03-11	24.5 Mpa N	28	2026-04-08	0	0	0.0	0	0		
357	2026-03-25	24.5 Mpa N	7	2026-04-01	3742	2382	21.3	218	4	221	90
	2026-03-25	24.5 Mpa N	7	2026-04-01	3768	2399	22.0	224	3		
	2026-03-25	24.5 Mpa N	28	2026-04-22	0	0	0.0	0	0	0	0
	2026-03-25	24.5 Mpa N	28	2026-04-22	0	0	0.0	0	0		
	2026-03-25	24.5 Mpa N	28	2026-04-22	0	0	0.0	0	0		
372	2026-03-27	24.5 Mpa N	7	2026-04-03	0	0	0.0	0	0	0	0
	2026-03-27	24.5 Mpa N	7	2026-04-03	0	0	0.0	0	0		
	2026-03-27	24.5 Mpa N	28	2026-04-24	0	0	0.0	0	0	0	0
	2026-03-27	24.5 Mpa N	28	2026-04-24	0	0	0.0	0	0		
	2026-03-27	24.5 Mpa N	28	2026-04-24	0	0	0.0	0	0		

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

HS INGENIERÍA SOSTENIBLE S.A.S.
–CONSTRUCCIÓN, CONTROL Y SUPERVISIÓN–

INF: 060226-1

Tunja, Boyacá.
06 de Febrero de 2026

DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO METODO CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13								
PROYECTO	REPOSICIÓN DEL ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE TRAMOS VIALES LOCALIZADOS SOBRE LA CARRERA 3 DEL MUNICIPIO DE TURMEQUÉ							
MUNICIPIO	TURMEQUÉ, BOYACÁ.							
CLIENTE	INGNOVATEK S.A.S							
CAPA DE	SUB BASE GRANULAR Y AFIRMADO COMPACTO							
FECHA	06 DE FEBRERO DE 2026							
Prueba	No.	1	2	3	4	5		
Abscisa	K	PR 0+30	PR 0+130	PR 0+270	PR 0+276	PR 0+271		
Material	SBG - AF	SBG	SBG	AF	AF	AF		
Carril o Costado	BD / E / BI	E	E	E	B.I	B.D		
Peso frasco + cono + arena inicial	grs	6090	5766	5672	5466	5362		
Peso frasco + cono + arena restante	grs	1700	2462	1748	1642	1946		
Peso arena total usada	grs	4390	3304	3924	3824	3416		
Constante del cono	grs	1661	1661	1661	1661	1661		
Peso arena en el hueco	grs	2729	1643	2263	2163	1755		
Densidad de la arena	gr/cm³	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42		
Volumen del hueco	cm³	1922	1157	1594	1523	1236		
Peso material extraido humedo	grs	3756	2330	3118	3130	2416		
% Humedad del material	%	2,80	3,20	4,20	5,50	3,90		
Peso material extraido fino seco	grs	3654	2258	2992	2967	2325		
Densidad del suelo	gr/cm³	1,901	1,951	1,878	1,948	1,881		
Densidad máxima de laboratorio (A)	gr/cm³	2,002	2,002	1,870	1,870	1,870		
Compactación del Terreno	%	95,0	97,5	100,4	104,2	100,6		
Compactación Especificada	%	>95	>95	>95	>95	>95		
La obtención de la humedad del material granular, se hace mediante humedómetro con reactivo carburo de calcio, acorde a I.N.V-150								

NOTA: Proctor modificado de compactación fue suministrado por El Cliente.

Elaboró, revisó y aprobó

ING. EDGAR GIOVANY BRICEÑO GÓMEZ
DIRECTOR DE PROYECTOS
MSc © PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN
ESP. PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN
ESP. INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN
ESP. G. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN
M.P. 15202-320662 BYC

ING. ERIKA DANIELA HERNÁNDEZ ÁLVAREZ
REP. LEGAL HS INGENIERÍA SOSTENIBLE
ESP. GEOTECNIA VIAL
ESP. INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN
ESP. SISTEMAS INTEGRADOS QHSE
M.P. 15202-302738 BYC

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

INF: 200326-1

Tunja, Boyacá.
20 de Marzo de 2026

DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO
METODO CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13

PROYECTO	REPOSICIÓN DEL ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE TRAMOS VIALES LOCALIZADOS SOBRE LA CARRERA 3 DEL MUNICIPIO DE TURMEQUÉ
MUNICIPIO	TURMEQUÉ, BOYACÁ.
CLIENTE	INGNOVATEK S.A.S
CAPA DE	SUB BASE GRANULAR
FECHA	20 DE MARZO DE 2026

Prueba	No.	1	2	3	4			
Abscisa	K	PR 0+100	PR 0+160	PR 0+200	PR 0+260			
Material	SBG - AF	SBG	SBG	SBG	SBG			
Carril o Costado	BD / E / BI	E	B.I	B.D	E			
Peso frasco + cono + arena inicial	grs	6686	6460	6322	6000			
Peso frasco + cono + arena restante	grs	3548	2770	2700	2778			
Peso arena total usada	grs	3138	3690	3622	3222			
Constante del cono	grs	1661	1661	1661	1661			
Peso arena en el hueco	grs	1477	2029	1961	1561			
Densidad de la arena	gr/cm³	1,42	1,42	1,42	1,42			
Volumen del hueco	cm³	1040	1429	1381	1099			
Peso material extraido humedo	grs	2190	3000	2870	2352			
% Humedad del material	%	1,00	2,00	3,00	3,00			
Peso material extraido fino seco	grs	2168	2941	2786	2283			
Densidad del suelo	gr/cm³	2,085	2,058	2,018	2,077			
Densidad máxima de laboratorio (A)	gr/cm³	1,963	1,963	1,963	1,963			
Compactación del Terreno	%	106,2	104,9	102,8	105,8			
Compactación Especificada	%	>95	>95	>95	>95			

La obtención de la humedad del material granular, se hace mediante humedómetro con reactivo carburo de calcio, acorde a I.N.V-150

NOTA: Proctor modificado de compactación fue suministrado por El Cliente.

Elaboró, revisó y aprobó

ING. EDGAR GIOVANY BRICEÑO GÓMEZ
DIRECTOR DE PROYECTOS
MSc © PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN
ESP. PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN
ESP. INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN
ESP. G. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN
M.P. 15202-320662 BYC

ING. ERIKA DANIELA HERNÁNDEZ ÁLVAREZ
REP. LEGAL HS INGENIERÍA SOSTENIBLE
ESP. GEOTECNIA VIAL
ESP. INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN
ESP. SISTEMAS INTEGRADOS QHSE
M.P. 15202-302738 BYC

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

HS INGENIERÍA SOSTENIBLE S.A.S.
–CONSTRUCCIÓN, CONTROL Y SUPERVISIÓN–

INF: 120526-1

Tunja, Boyacá.
12 de Mayo de 2026

DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO
METODO CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13

PROYECTO	REPOSICIÓN DEL ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE TRAMOS VIALES LOCALIZADOS SOBRE LA CARRERA 3 DEL MUNICIPIO DE TURMEQUÉ
MUNICIPIO	TURMEQUÉ, BOYACÁ.
CLIENTE	INGNOVATEK S.A.S
CAPA DE	SUB BASE GRANULAR
FECHA	12 DE MAYO DE 2026

Prueba	No.	1	2	3				
Abscisa	K	PR 0+180	PR 0+200	PR 0+270				
Material	SBG	SBG	SBG	SBG				
Carril o Costado	BD / E / BI	B.D	B.I	EJE				
Peso frasco + cono + arena inicial	grs	5718	5492	5362				
Peso frasco + cono + arena restante	grs	2406	2152	1630				
Peso arena total usada	grs	3312	3340	3732				
Constante del cono	grs	1661	1661	1661				
Peso arena en el hueco	grs	1651	1679	2071				
Densidad de la arena	gr/cm³	1,42	1,42	1,42				
Volumen del hueco	cm³	1163	1182	1458				
Peso material extraido humedo	grs	2404	2532	3198				
% Humedad del material	%	2,50	2,50	3,20				
Peso material extraido fino seco	grs	2345	2470	3099				
Densidad del suelo	gr/cm³	2,017	2,089	2,125				
Densidad máxima de laboratorio (A)	gr/cm³	1,963	1,963	1,963				
Compactación del Terreno	%	102,8	106,4	108,2				
Compactación Especificada	%	>95	>95	>95				

La obtención de la humedad del material granular, se hace mediante humedómetro con reactivo carburo de calcio, acorde a I.N.V-150

NOTA: Proctor modificado de compactación fue suministrado por El Cliente.

Elaboró, revisó y aprobó

ING. EDGAR GIOVANY BRICEÑO GÓMEZ
DIRECTOR DE PROYECTOS
MSc © PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN
ESP. PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN
ESP. INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN
ESP. G. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN
M.P. 15202-320662 BYC

ING. ERIKA DANIELA HERNÁNDEZ ÁLVAREZ
REP. LEGAL HS INGENIERÍA SOSTENIBLE
ESP. GEOTECNIA VIAL
ESP. INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN
ESP. SISTEMAS INTEGRADOS QHSE
M.P. 15202-302738 BYC

NIT: 891.855.130-1	s.a.s	FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD

BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO

NUESTRO ACERO SISMORRESISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289

GSR GRUPO SIDERÚRGICO REYNA
NIT 900.801.327-7

No. 086381
FECHA DESPACHO DD/MM/AAAA 19/12/2025

CLIENTE: FERRETERIA ANDRES MARTINEZ S.A.S
DESTINO: BOGOTA
PLACA: JUZ 038
NORMA: NTC 2289
GRADO: 420
PEDIDO No. 37880
REMISIÓN No. 37916
FACTURA No. 124865

PRODUCTO	LONGITUD (metros)	COLADA	PAQUETES	UNIDADES	DOBLADO	ENSAYOS FÍSICOS				ANALISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA % Máx.												RESULTADOS DIMENSIONALES			
						RESULTADOS DE TRACCIÓN				C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	CE	PESO NOMINAL(kg/m)	ALTURA RESALTE (mm)	ESPACIAMIENTO RESALTES (mm)	ANGULO RESALTE (°)	SEPARACION RESALTES (mm)
						FLUENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (Mpa)	ELONGACIÓN (%)	R/f	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)					
R - 12M	6	20253892	7	4888	✓	493.3	645.9	15.8	1.31	0.28	1.11	0.0129	0.027	0.20	0.17	0.09	0.08	0.012	0.00057	0.0003	0.48	0.880	0.900	8.030	70.0	2.160
		20253270	1		✓	486.3	642.0	15.3	1.32	0.28	1.13	0.011	0.026	0.19	0.15	0.06	0.09	0.012	0.00050	0.0002	0.48	0.858	1.010	8.020	69.9	2.120
		20253897	3		✓	472.3	625.2	15.7	1.32	0.27	1.09	0.0125	0.038	0.19	0.16	0.07	0.08	0.012	0.00059	0.0019	0.46	0.856	0.860	7.960	69.9	2.100
		20253898	2		✓	473.2	626.2	16.0	1.32	0.27	1.13	0.0129	0.024	0.21	0.16	0.06	0.05	0.011	0.00077	0.0021	0.47	0.856	0.780	7.960	69.9	2.240
R - No.7	6	2402394	2	220	✓	458.5	593.8	15.9	1.27	0.27	1.10	0.01	0.022	0.21	0.01	0.01	0.01	0.002	0.00320	0.0080	0.45	2.964	1.290	14.960	68.7	3.730
R - No. 6	6	20253819	3	450	✓	472.3	633.6	14.4	1.34	0.28	0.96	0.0107	0.029	0.21	0.22	0.08	0.09	0.013	0.00051	0.0019	0.46	2.163	1.160	12.680	70.8	2.390

ESPECIFICACIONES DE NORMA																									
						Max 0.30	Max 1.50	Max 0.035	Max 0.045	Max 0.50											Max 0.55	(0.833 - 0.888)	Min: 0.48	Max: 8.4	Min: 4.5	Max: 4.71
R - 12M					(420 - 540)	Max 0.30	Max 1.50	Max 0.035	Max 0.045	Max 0.50											Max 0.55	(2.329 - 3.042)	Min: 1.12	Max: 15.5	Min: 4.5	Max: 8.5
R - No.7					(420 - 540)	Min: 550	Min: 12	Min: 1.25													Max 0.55	(2.101 - 2.325)	Min: 0.97	Max: 13.3	Min: 4.5	Max: 7.3
R - No. 6					(420 - 540)	Min: 550	Min: 14	Min: 1.25																	

OBSERVACIONES

ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE COLADA

CE: CARBONO EQUIVALENTE

"EL MATERIAL DESPACHADO SE ENCUENTRA LIBRE DE CONTAMINACIÓN RADIACTIVA-EXTRAPOLARIUM SRPM -210"

Enviado: inventario@amferreteria.com,figuracione;ymallas@amferreteria.com,calidadplanta@amferreteria.com,coordinadorlogistico@amferreteria.com,laboratoriobogotá@amferreteria.com,asistentedantaje@amferreteria.com

Ing. Sandra Cabrera
DIRECTOR CONTROL CALIDAD

CCA-FOR-13 Versión. 07 17/12/2025

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

ACEROS AREQUIPA

CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA S.A.
AV. ANTONIO MIRO QUESADA 425
PISO 17, MAGDALENA DEL MAR
LIMA 17, PERÚ.

CERTIFICADO DE CALIDAD

N° E-5103726052-5172427233-90000-1_1

PRODUCTO :BARRA DE CONSTRUCCIÓN
PROCEDENCIA :AA Cali Yumbo
CLIENTE :FERRETERIA ANDRES MARTINEZ SAS

NORMAS TÉCNICAS :ASTM A706 G60 - NTC 2289 G420
NORMA DE ENSAYO :ASTM A370/E8/E290/E415
FACTURA N° :5103726052

DIMENSIÓN NOMINAL	N° DE COLADA	COMPOSICIÓN QUÍMICA (*)																	C.E. (%)	DOBLADO	LÍMITE DE FLUENCIA MPa	RESIST TRACCIÓN MPa	ALARGAM. EN 200 mm %	RT/LF
		C (%)	Mn (%)	Si (%)	P (%)	S (%)	Cr (%)	Ni (%)	Mo (%)	Cu (%)	Sn (%)	Al (%)	V (%)	Ti (%)	Nb (%)	B (ppm)	N (ppm)						
1/4" x 6M	B00030272	0.22	1.12	0.22	0.022	0.027	0.14	0.10	0.03	0.25	0.017	0.002	0.046	0.001	0.003	3	105	0.43	Conforme	459.0	650.0	14.6	1.42
1/4" x 6M	B00030275	0.23	1.12	0.19	0.017	0.020	0.10	0.09	0.02	0.28	0.016	0.002	0.037	0.001	0.003	2	96	0.44	Conforme	442.0	638.0	15.1	1.44
9MM x 6M	B00031749	0.29	1.08	0.19	0.011	0.019	0.09	0.06	0.01	0.17	0.021	0.002	0.029	0.001	0.003	4	122	0.48	Conforme	487.0	632.0	15.8	1.30
9MM x 6M	B00031750	0.28	1.08	0.21	0.011	0.018	0.10	0.08	0.02	0.21	0.032	0.002	0.028	0.002	0.003	4	93	0.47	Conforme	499.0	654.0	15.3	1.31

(*) Análisis en la Cuchara.

DIMENSIÓN NOMINAL	N° DE COLADA	PESO MÉTRICO		ALTURA RESALTE		GAP	ESPACIAM. RESALTES	ÁNGULO RESALTE
		kg/m	%	h1 (mm)	h2 (mm)	(mm)	(mm)	(°)
1/4" x 6M	B00030272	0.244	-2	0.40		1.58	4	51
1/4" x 6M	B00030275	0.250	0.400	0.38		1.46	4	52
9MM x 6M	B00031749	0.494	-1.200	0.58		2.18	5.60	51
9MM x 6M	B00031750	0.498	-0.400	0.70		2.08	5.60	53

/ GUIA:
DESPACHO N°

YUMBO, 17/12/2025

CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA S.A
Ing. Ricardo Gutiérrez Lara. CIP 57087
SUPERINTENDENTE DE METALURGIA

CÓDIGO: QCQA02-E010 - VERSIÓN: 02

Página 1 de 1

3.2 ASPECTO ADMINISTRATIVO DEL CONTRATISTA

3.2.1 PERSONAL

EL Contratista de Obra mantiene con disponibilidad del Ciento por Ciento (100%), al siguiente personal en campo:

Director de Obra (1)
Residente de Obra (1)
Maestro General de Obra (1)
Ayudantes (1)

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

3.2.2 CONTROL DE GARANTIAS

POLIZAS DE CUMPLIMIENTO CONTRATO DE OBRA No. 2025042			
No. Póliza	39-44-101175997		**ANEXO 0**
Compañía de seguros	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
Fecha de expedición	26/09/2025		
AMPARO	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR ASEGURADO**
Cumplimiento del contrato	24/09/2025	24/08/2026	$ 131.028.400
Buen Manejo del Anticipo	24/09/2025	24/08/2026	$ 655.142.000
Prestaciones Sociales	24/09/2025	25/04/2029	$ 131.028.400
Estabilidad de la obra	24/09/2025	23/09/2030	$ 393.085.200
POLIZAS DE CUMPLIMIENTO CONTRATO DE OBRA No. 2025042			
No. Póliza	39-44-101175997		**ANEXO 2**
Compañía de seguros	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
Fecha de expedición	21/10/2025		
AMPARO	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR ASEGURADO**
Cumplimiento del contrato	20/10/2025	19/09/2026	$ 131.028.400
Prestaciones Sociales	20/10/2025	21/05/2029	$ 131.028.400
Buen Manejo del Anticipo	20/10/2025	19/09/2026	$ 655.142.000
Estabilidad de la obra	5 años		$ 393.085.200

PÓLIZAS DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL CONTRATO DE OBRA No. 2025042			
No. Póliza	39-40-101046085		**ANEXO 0**
Compañía de seguros	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
Fecha de expedición	26/09/2025		
AMPARO	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR ASEGURADO**
Predios, Labores y Operaciones. Patronal. Contratistas y Subcontratistas. Vehículos propios y no propios	24/09/2025	25/04/2026	$ 284.700.000
PÓLIZAS DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL CONTRATO DE OBRA No. 2025042			
No. Póliza	39-40-101046085		**ANEXO 2**
Compañía de seguros	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
Fecha de expedición	21/10/2025		

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR ASEGURADO
Predios, Labores y Operaciones. Patronal. Contratistas y Subcontratistas. Vehículos propios y no propios	20/10/2025	21/05/2026	$ 284.700.000

4. LOCALIZACIÓN



Fotografía 1 Localización Municipio de Turmequé

LOCALIZACION DE OBRA

El municipio de Turmequé se encuentra ubicado en la parte central del departamento de Boyacá, hace parte del altiplano Cundiboyacense y de la vertiente oriental andina, la cual se encuentra dentro de las cartas geológicas K 12 y J -12 e
Está ubicado a una distancia de 45 km al sur de Tunja. Este municipio limita al occidente con Ventaquemada, al oriente Úmbita, al norte con Nuevo Colón y al sur con Villapinzón. Se encuentra junto al cerro de pozo negro y cerca al páramo de Guacheneque donde nace el río Bogotá.

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

5. GENERALIDADES

5.1. OBJETO:

Consolidar la información técnica y de cantidades de avance de obra, desarrollo y ejecución del proyecto, definidas dentro del inventario físico realizado y aceptado por la interventoría y supervisión, conteniendo los siguientes aspectos: Generalidades del Proyecto, descripción del proyecto, Condiciones del Contrato de obra, programación de obra, condiciones de avance del proyecto, estado financiero, entre otros.

Definir el alcance y aspectos generales en el cumplimiento de las obligaciones contractuales, y del alcance en el cumplimiento del objeto contractual, celebrado con la EMPRESA DE RENOVACION E INFRAESTRUCTURA DE SOGAMOSO, cuyo objeto es**: "REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE TRAMOS VIALES LOCALIZADOS SOBRE LA CARRERA 3 DEL MUNICIPIO DE TURMEQUÉ."**

5.2. INFORME DE ACTIVIDADES DEL PERIODO:

Durante este periodo se desarrollaron las siguientes actividades en la ejecución de la **"REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE TRAMOS VIALES LOCALIZADOS SOBRE LA CARRERA 3 DEL MUNICIPIO DE TURMEQUÉ."**

- PRELIMINARES VIAS
  Cerramiento en vara rolliza y lona
  Fresado de pavimento asfaltico
  Demolición sardinel

- PRELIMINARES ALCANTARILLADO
  Excavación mecánica en material común
  Excavación manual

- ALCANTARILLADO Y DESAGUES
  Relleno para redes con arena de peña
  Relleno con material de afirmado compactado
  Conexión domiciliaria a alcantarillado
  Retiro de tubería existente

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

Suministro e instalación de tubería de 10”
Pozos de inspección sanitarios y pluviales
Cajas de inspección
Sumidero lateral
Transporte de material de afirmado
Suministro e instalación de tubería de 8”

- PAVIMENTO RIGIDO

Suministro figurado y armado de acero de refuerzo
Concreto para pavimento rígido 24.5 MP

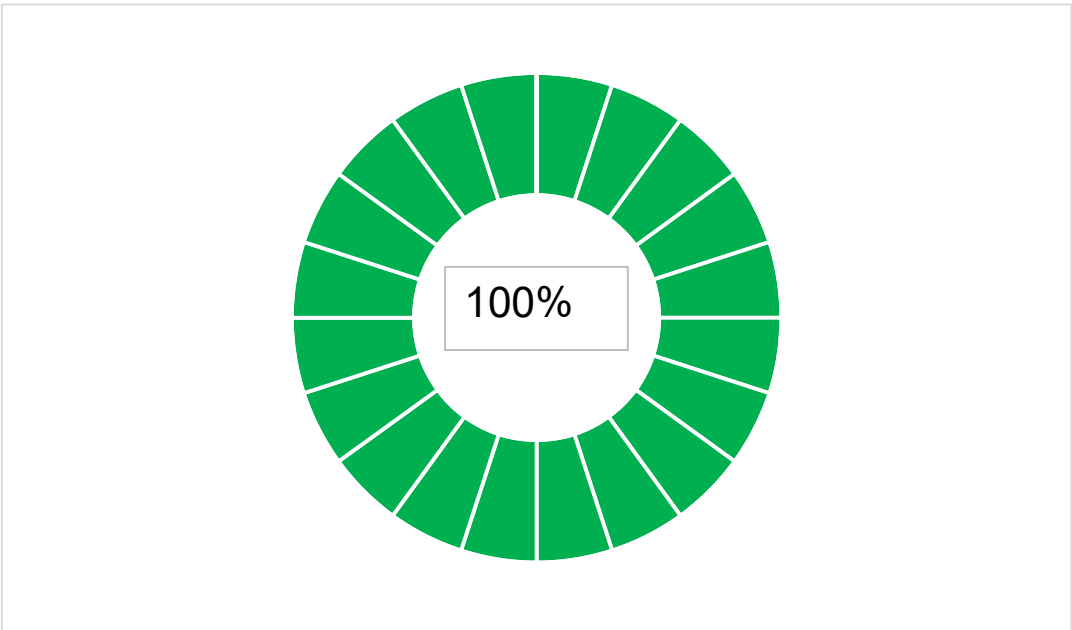
- SEÑALIZACION

Señalización de tránsito, preventiva y reglamentaria
Marcas viales con pintura
Pintura acrílica con microesferas

5.3. AVANCE EN TIEMPO

A la fecha del presente informe y de acuerdo con los seis (7) meses transcurridos de ejecución desde la fecha de inicio del contrato, y de acuerdo al plazo final de 7 meses, la obra presento un avance en tiempo del 100%

	% EJECUTADO	% FALTANTE
PROYECTO 2025042	100%	0%



NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

ACTIVIDADES EJECUTADAS

1.1 PRELIMINARES VIAS

1.11 CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M. DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M

Se realiza el cerramiento perimetral con lona del área a intervenir





1.12 FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO EN ESPESOR DE 10 CM, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM

Esta actividad se desarrolló mediante maquinaria, se logra recuperar 150 m3 de fresado que será reutilizado por el Municipio de Turmequé.





NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0





1.13 DEMOLICIÓN SARDINEL (INCLUYE RETIRO)

Se realizo demolición de bordillo de anden existente para luego proceder con la instalación de sardinel prefabricado A-10





NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

1.2 PRELIMINARES DE ALCANTARILLADO

1.21 EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO

Se realiza cajeo para estructura de vía, se dispone material de excavación en sitio autorizado dando cumplimiento a plan de manejo ambiental.









1.22 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN

Se realiza excavaciones para red sanitaria y pluvial, se dispone materia en zona autorizado para dicho fin, esta actividad se desarrolló en carrera 3 entre calles 1 y 4.

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0









2. ALCANTARILLADO Y DESAGÜES

2.01 RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)

Se realiza esta actividad dando cumplimiento a diseños y especificaciones técnicas descritas en contrato. La actividad se desarrolló en la carrera 3 entre calles 1 y 4.

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0





2.02 RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR

se realiza relleno con material de afirmado en la carrera 3 entre calles 1 y 4, en estas areas se compacto el relleno de la red principal de igual forma la red de domiciliarias que se encontraban en esta area, se hace compactado garantizando especificaciones tecnicas indicadas en contrato.





NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0





2.3 CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO. INC. TUBERIA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN TUBERIA

En esta actividad se realiza la instalacion de las redes domiciliarias descritas en planos en la carerra 3 entre calle 1 Y 4 , garantizando la instalacion según indicaciones y especificaciones tecnicas de diseños.





NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0





2.04 RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE EN GRESS 6" A 10"

En esta actividad se realiza el retiro de tubería existente contemplada en la carrera 3 entre calle 1 y calle 4.





2.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"

Se realiza instalación de red principal tanto pluvial como sanitaria esta actividad se ejecutó en la carrera 3 entre calles 1 y 4

NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0






2.06 POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M , 2.0 < H < 2.5

Se realiza pozo de inspección sanitario garantizando diseños planteados en contrato.




NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

2.07 POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M, 1.50 < H < 2.00

Se realiza pozo de inspección pluvial.





2.08 CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO

Se realiza cajas de inspección tanto sanitarias como pluviales en la carrera 3 entre calles 1 y 4, donde se realiza la conexión existente a caja de inspección sanitaria.





NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0





2.09 SUMIDERO LATERAL SL - 200 H=1.25M (FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INCL. SUMINI, FORMA, REF Y CONST. INCL. TAPA)

Se realiza instalación de tubería de 8” para sumidero, así mismo se realiza fundido en situ de sumideros laterales de carrera 3 entre calles 3 y 4.





NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

2.10 TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).

Se realiza transporte de material tipo subbase para todos los tramos contemplados en la carrera 3 entre calles 1 y 4, este movimiento se desarrolló mediante volquetas.









NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

2.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"

Se realiza instalación de tubería para sumideros en calles 1 y 2, 2 y 3, 3 y 4, garantizando la instalación y pendiente a la red pluvial.





3. PAVIMENTO RIGIDO

3.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109

Se realizo instalación de sardinel prefabricado en la carrera 3 entre calles 1 y 4, se revisa alineamientos para garantizar anchos de vía.





NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0





3.02 RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA

Se realiza instalación y extendido de material tipo subbase, esta actividad se ejecuta con equipo tipo motoniveladora se realiza el respectivo compactado con vibro compactador todo con el fin de cumplir con lineamientos e indicación es de contrato.





NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0





3.03 SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA

Se realiza suministro e instalación de acero de transferencia y de parrillas en carrera 3 entre calles 1 y 4.





NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0





3.05 CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI), INCLUYE SELLO DE JUNTAS PARA RIOSTRAS

Se realiza vaciado de concreto rígido en la carrera 3 entre calles 1 y 4, garantizando con especificaciones técnicas de contrato y dando cumplimiento al mismo.





NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0









NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

4. SEÑALIZACION

4.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL DE TRANSITO (PREVENTIVA, REGLAMENTARIA, INFORMATIVA) 60 x 60 CM

Se realiza instalación de señales de tránsito tanto preventivas, reglamentarias e informativas según diseños de tránsito aportados en contrato.





4.02 MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO

Se realizo instalacion de señalizacion de trafico en via , marcas viales que indican y previenen a conductores.

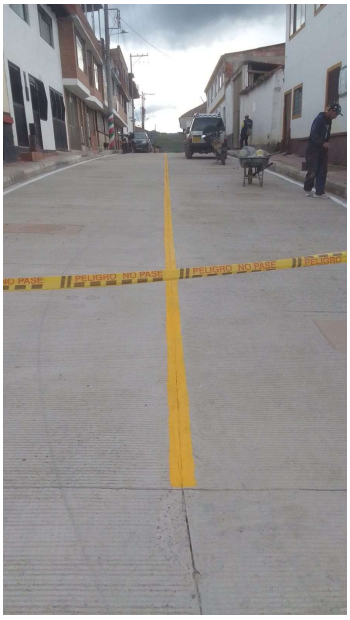




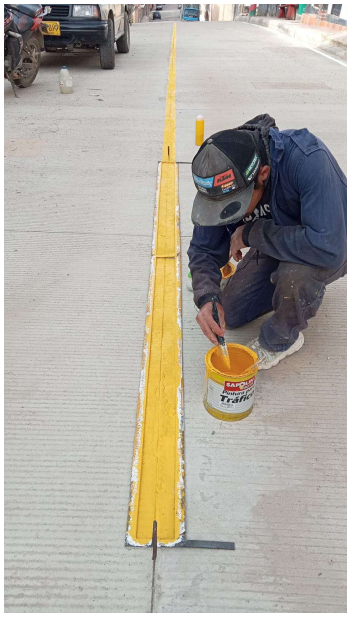
NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

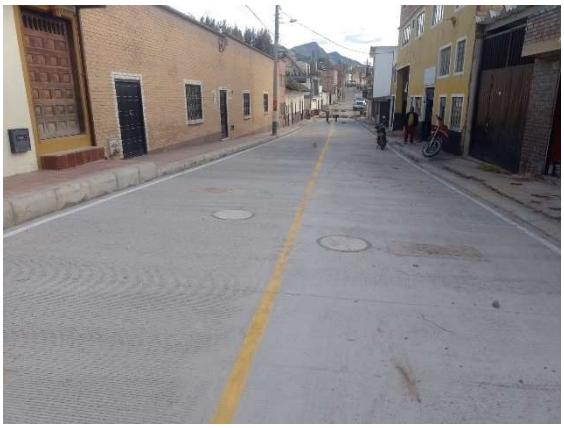
4.03 SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS

Se realizo demarcancion de la totalidad de tramo contratado garantizando la visualizacion de los conductores que transiten.











NIT: 891.855.130-1		FECHA: 2024/11	VERSIÓN 0

CONCLUSIONES

- Durante el periodo de ejecución de la obra de contrato 2025042, se siguieron a pie de letra especificaciones técnicas correspondientes a este tipo de vías y según norma INVIAS, para así garantizar la calidad del proyecto.
- En el transcurso del proyecto se siguió un cronograma de actividades, superando mensualmente cronograma programado dando cumplimiento a tiempos y actividades.
- En la ejecución de obra se tuvo en cuenta las garantías que dicho proyecto requiere, así mismo planillas de seguridad del personal que trabajo durante proyecto.
- Las condiciones climáticas fue uno de los factores o imprevisto que mayor afecto a obra, pues durante el proceso constructivo hubo ocasiones que no permitía realizar actividades durante el día laboral.
- junto a la interventoría y supervisión se dieron alternativas y soluciones a imprevistos que se generaron el periodo constructivo de la obra y de contrato.
- Se dio cumplimiento a obra en su totalidad, así mismo a cantidades de obra contratadas.

Cordialmente

Nombre: ANGEL ALBERTO RIVERA
R/L INGNOVATEK SAS
Documento de Identidad: 1.049.606.567 de Tunja
Dirección: CR 6 #4-53 BARRIO EL RAYO
Teléfono: 3126347261
Correo Electrónico: ingnovatek.sas@gmail.com