IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Centros de Atención Personalizada C.A.P.
Carrera 3 No. 6 – 94
Carrera 5ta. No. 41 - 16 Local 202 Edificio F25
Sedes Institucionales
Carrera 3 No. 1 - 04 Barrio La Pola
Calle 60 con carrera 5ta. - A edificio CAMI NORTE Barrio La Floresta
Canales de Atención:
116 / (608) 270 8103 / 3133931214 Ibagué – Tolima
ventanilla.unica@ibal.gov.co
Nit. 800.089.809.6

320- 3245
Ibagué, diciembre 17 de 2025

17-Dic-25

Doctor:
GERMAN FONSECA SALCEDO
Secretario General IBAL S.A ESP OFICIAL
Ciudad

Referencia: Referencia: Contrato de obra 076 de 2025, cuyo objeto es "*Construcción De Las Redes De Alcantarillado Principal De La Calle 37 Entre Carrera 4c Bis Y Avenida Ferrocarril D.N B/ Nacional En El Municipio De Ibagué*"

Respetado doctor Fonseca:

De Manera atenta me permito adjuntar la documentación relacionada a continuación correspondiente al contrato de obra en referencia, con el fin de que sea publicada en la plataforma SECOP II y que el físico repose en la carpeta original del contrato, así:

- Acta de final Original.
- Pre Acta Original

Adjunto lo enunciado en setenta y seis (76) folios.

ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED
Líder Gestión de Alcantarillado
IBAL S.A ESP OFICIAL

Proyectó: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Gestión Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Oficio 320- 3245 de diciembre 17 de 2025

CONTRATO DE OBRA No. 076 de junio 05 de 2025

OBJETO : CONSTRUCCION DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO PRINCIPAL DE LA CALLE 37 ENTRE CARRERA 4C Bis Y AVENIDA FERROCARRIL D.N. BARRIO NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE IBAGUE

CONTRATISTA CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S. / R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA

SUPERVISION: LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA

VALOR INICIAL CONTRATO :	$ 342,935,649.00
PLAZO :	Noventa (90) dias
FECHA DE INICIACION :	16/06/2025
NUEVA FECHA DE TERMINACION:	13/09/2025
FECHA PRESENTE ACTA :	16/12/2025

	De 0 a 2 mts en Seco													
3,1	Excavaciones en material común	54251	Servicios generales de construcción de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	M3	8.00	$ 47,920.00	$ 383,360.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$	-
3,2	Excavaciones en conglomerado			M3	33.00	$ 56,691.00	$ 1,870,803.00	16.02	$ 908,189.82	16.02	$ 908,189.82	16.02	$	908,189.82
4,0	**EXCAVACIONES A MAQUINA**													
	De 2 a 4 m													
4,5	Excavaciones en material común y Conglomerado	54251	Servicios generales de construcción de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	M3	136.00	$ 52,371.00	$ 7,122,456.00	14.78	$ 774,043.38	14.78	$ 774,043.38	14.78	$	774,043.38
6,0	**OBRAS DE PAVIMENTACIÓN**						$ -							
6,12	Rotura pavimento flexible e = 0,10 m			M2	77.00	$ 33,663.00	$ 2,592,051.00	70.49	$ 2,372,904.87	70.49	$ 2,372,904.87	70.49	$	2,372,904.87
6,15	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora			ML	160.00	$ 17,073.00	$ 2,731,680.00	135.00	$ 2,304,855.00	135.00	$ 2,304,855.00	135.00	$	2,304,855.00
15,0	**SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764**													
15,1	**DE 2 A 4 M**													
15,1,1	De Diametro 6"	54251	Servicios generales de construcción de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	ML	17.00	$ 84,714.00	$ 1,440,138.00	27.60	$ 2,338,106.40	27.60	$ 2,338,106.40	27.60	$	2,338,106.40
	DE 2 A 4 M													
16,1,1	De Diametro 8"			ML	63.00	$ 127,674.00	$ 8,043,462.00	65.40	$ 8,349,879.60	65.40	$ 8,349,879.60	65.40	$	8,349,879.60
19,0	**CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION**													
19,1	**DIAMETRO 1.20 M**													
19,1,1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 M	54251	Servicios generales de construcción de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	UND.	3.00	$ 705,456.00	$ 2,116,368.00	2.00	$ 1,410,912.00	2.00	$ 1,410,912.00	2.00	$	1,410,912.00
19,1,2	Pañete interior			ML	7.00	$ 161,891.00	$ 1,133,237.00	2.61	$ 422,535.51	2.61	$ 422,535.51	2.61	$	422,535.51
19,1,3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 M			ML	7.00	$ 849,491.00	$ 5,946,437.00	2.61	$ 2,217,171.51	2.61	$ 2,217,171.51	2.61	$	2,217,171.51
19,1,4	Cono de reducción H = 0,65 M			UND.	3.00	$ 762,938.00	$ 2,288,814.00	2.00	$ 1,525,876.00	2.00	$ 1,525,876.00	2.00	$	1,525,876.00
19,1,5	Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm			UND.	17.00	$ 31,292.00	$ 531,964.00	7.00	$ 219,044.00	7.00	$ 219,044.00	7.00	$	219,044.00
19,1,6	Suministro e Instalación de Arotapa Completa Vibrocompactada			UND.	3.00	$ 1,055,497.00	$ 3,166,491.00	3.00	$ 3,166,491.00	3.00	$ 3,166,491.00	3.00	$	3,166,491.00
19,1,8	Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI			UND.	8.00	$ 549,946.00	$ 4,399,568.00	7.00	$ 3,849,622.00	7.00	$ 3,849,622.00	7.00	$	3,849,622.00
20,0	**OTROS**						$ -							
20,1	Señalizacion en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	54251	Servicios generales de construcción de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	ML	157.50	$ 26,289.00	$ 4,140,517.50	70.00	$ 1,840,230.00	70.00	$ 1,840,230.00	70.00	$	1,840,230.00
20,52	Señales provisional movil para obra tipo tripode incluye tablero			UND.	2.00	$ 345,326.00	$ 690,652.00	10.00	$ 3,453,260.00	10.00	$ 3,453,260.00	10.00	$	3,453,260.00
20,5	Suministro e Instalacion Lecho en Grava para Cama de Tuberia De 1/2 a 3/4 (Rio incluye transporte)			M3	48.00	$ 148,937.00	$ 7,148,976.00	5.47	$ 814,685.39	5.47	$ 814,685.39	5.47	$	814,685.39
20,6	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 8"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia			UND.	8.00	$ 314,862.00	$ 2,518,896.00	8.00	$ 2,518,896.00	8.00	$ 2,518,896.00	8.00	$	2,518,896.00
20,43	Manejo de Aguas Con Diametros de 8" a 12"			GLB.	1.00	$ 796,120.00	$ 796,120.00	1.00	$ 796,120.00	1.00	$ 796,120.00	1.00	$	796,120.00
20,49	Entibado Tipo 2 (Continuo en Madera)			M2	151.20	$ 43,374.00	$ 6,558,148.80	140.00	$ 6,072,360.00	140.00	$ 6,072,360.00	140.00	$	6,072,360.00
	ITEMS NO PREVISTOS													
NP1	Transporte de Materiales Pétreos	54251	Servicios generales de construcción de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	M3/Km.	0.00	$ 1,950.00	$ -	1762.26	$ 3,436,399.15	1,762.26	$ 3,436,399.15	1,762.26	$	3,436,399.15
NP2	Acarreo interno en obra en vía peatonal o tramos superiores a 80m			M3	0.00	$ 25,018.00	$ -	168.04	$ 4,204,105.64	168.04	$ 4,204,105.64	168.04	$	4,204,105.64
NP3	Demolición Anden en Concreto			M2	0.00	$ 33,559.00	$ -	10.42	$ 349,684.78	10.42	$ 349,684.78	10.42	$	349,684.78
NP4	Demolición Estructura Concreto Ciclópeo (Medio Mecánico)			M3	0.00	$ 157,995.00	$ -	10.20	$ 1,611,549.00	10.20	$ 1,611,549.00	10.20	$	1,611,549.00
	EXCAVACIONES A MAQUINA													
	De 0 a 2 mts en Seco													
NP5	Excavaciones en material común y Conglomerado	54251	Servicios generales de construcción de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	M3	0.00	$ 31,494.00	$ -	120.48	$ 3,794,397.12	120.48	$ 3,794,397.12	120.48	$	3,794,397.12
NP6	Cargue, suministro, extendida y compactación de Base Granular, (Incluye Transporte 1km)			M3/ COMP.	0.00	$ 148,484.00	$ -	28.19	$ 4,185,392.87	28.19	$ 4,185,392.87	28.19	$	4,185,392.87
NP7	Anden en Cocreto de 2500 PSI			M2	0.00	$ 99,855.00	$ -	10.42	$ 1,040,489.10	10.42	$ 1,040,489.10	10.42	$	1,040,489.10
NP8	Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería (Sin Transporte)			M3	0.00	$ 98,868.00	$ -	51.07	$ 5,048,827.30	51.07	$ 5,048,827.30	51.07	$	5,048,827.30
NP9	Instalación provisional de Maletines para Cerramiento (2x1x0,50)			UND/DÍA	0.00	$ 9,850.00	$ -	288.00	$ 2,836,800.00	288.00	$ 2,836,800.00	288.00	$	2,836,800.00
							$ 88,203,276.00		$ 341,638,152.98		$ 90,375,064.05		$	90,375,064.05
TOTAL							$ 342,935,649.00				$ 341,638,152.98		$	341,638,152.98

BALANCE DEL CONTRATO

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 342,935,649.00	
VALOR ACTA FINAL		$ 341,638,152.98
VALOR OBRA SIN EJECUTAR		$ 1,297,496.02
SUMAS IGUALES	**$ 342,935,649.00**	**$ 342,935,649.00**

CONTRATO DE OBRA No. 076 de Junio 05 de 2025

OBJETO : CONSTRUCCION DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO PRINCIPAL DE LA CALLE 37 ENTRE CARRERA 4C Bis Y AVENIDA FERROCARRIL D.N. BARRIO NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE IBAGUE

CONTRATISTA CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S. / R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA

SUPERVISION: LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA

VALOR INICIAL CONTRATO :	$ 342,935,649.00
PLAZO :	Noventa (90) días
FECHA DE INICIACION :	16/06/2025
NUEVA FECHA DE TERMINACION:	13/09/2025
FECHA PRESENTE ACTA :	16/12/2025

CONDICIONES CONTRATADAS								MODIFICACIÓN 01		PRESENTE ACTA		ACUMULADO TOTAL	
ITEM No.	DETALLE	CPC CÓDIGO	CPC DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V/UNIT	V/ TOTAL			CANT.	VALOR	CANT.	V/TOTAL
	CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO PRINCIPAL CARRIL BAJANDO CALLE 37 ENTRE AV. GUABINAL Y CANAL D.N B/ NACIONAL DEL MUNICIPIO												
1,0	**PRELIMINARES**												
1,1	Localización y replanteo Topografico	54251	Servicios generales de construcción de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	ML	215.00	$ 6,505.00	$ 1,398,575.00	234.15	$ 1,523,145.75	234.15	$ 1,523,145.75	234.15	$ 1,523,145.75
1,9	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kmts a Maquina			M3/COMP.	571.00	$ 46,452.00	$ 26,524,092.00	566.27	$ 26,304,513.40	566.27	$ 26,304,513.40	566.27	$ 26,304,513.40
1,12	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico, Incluye transporte a cualquier sitio del area Urbana			M3/COMP.	439.00	$ 83,851.00	$ 36,810,589.00	279.32	$ 23,421,207.09	279.32	$ 23,421,207.09	279.32	$ 23,421,207.09
3,0	**EXCAVACIONES A MANO**												
	De 0 a 2 mts en Seco												
3,1	Excavaciones en material común	54251	Servicios generales de construcción de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	M3	17.00	$ 47,920.00	$ 814,640.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
3,2	Excavaciones en conglomerado			M3	66.00	$ 56,691.00	$ 3,741,606.00	139.64	$ 7,916,331.24	139.64	$ 7,916,331.24	139.64	$ 7,916,331.24
4,0	**EXCAVACIONES A MAQUINA**												
	De 2 a 4 m	54251	Servicios generales de construcción de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales										
4,5	Excavaciones en material común y conglomerado			M3	477.70	$ 52,371.00	$ 25,017,526.70	84.42	$ 4,421,159.82	84.42	$ 4,421,159.82	84.42	$ 4,421,159.82
6,0	**OBRAS DE PAVIMENTACIÓN**												
6,1	Cargue, suministro, extendida y compactación de Base Granular, (incluye Transporte 1km)	54251	Servicios generales de construcción de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	M3/COMP.	74.00	$ 148,484.00	$ 10,987,816.00	83.92	$ 12,461,408.52	83.92	$ 12,461,408.52	83.92	$ 12,461,408.52
6,12	Rotura pavimento flexible e = 0,10 m			M2	248.00	$ 33,663.00	$ 8,348,424.00	215.14	$ 7,242,341.98	215.14	$ 7,242,341.98	215.14	$ 7,242,341.98
6,15	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora			ML	430.00	$ 17,073.00	$ 7,341,390.00	470.20	$ 8,027,724.60	470.20	$ 8,027,724.60	470.20	$ 8,027,724.60
15,0	**SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764**												
15,1	**DE 2 A 4 M**												
15,1,1	De Diametro 6"	54251	Servicios generales de construcción de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	ML	51.00	$ 84,714.00	$ 4,320,414.00	68.72	$ 5,821,546.08	68.72	$ 5,821,546.08	68.72	$ 5,821,546.08
	DE 2 A 4 M												
15,1,1	De Diametro 16"			ML	165.00	$ 405,821.00	$ 66,960,465.00	158.40	$ 64,282,046.40	158.40	$ 64,282,046.40	158.40	$ 64,282,046.40
19,0	**CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION**						$ -						
19,1	DIAMETRO 1.20 M												
19,1,1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 M	54251	Servicios generales de construcción de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	UND	3.00	$ 705,456.00	$ 2,116,368.00	3.00	$ 2,116,368.00	3.00	$ 2,116,368.00	3.00	$ 2,116,368.00
19,1,2	Pañete Interior			ML	7.00	$ 161,891.00	$ 1,133,237.00	5.22	$ 845,071.02	5.22	$ 845,071.02	5.22	$ 845,071.02
19,1,3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 M			ML	7.00	$ 849,491.00	$ 5,946,437.00	5.22	$ 4,434,343.02	5.22	$ 4,434,343.02	5.22	$ 4,434,343.02
19,1,4	Cono de reducción H = 0,65 M			UND	3.00	$ 762,938.00	$ 2,288,814.00	3.00	$ 2,288,814.00	3.00	$ 2,288,814.00	3.00	$ 2,288,814.00
19,1,5	Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm			UND	17.00	$ 31,292.00	$ 531,964.00	13.00	$ 406,796.00	13.00	$ 406,796.00	13.00	$ 406,796.00
19,1,6	Suministro e instalación de Arotapa Completa Vibrocompactada			UND	3.00	$ 1,055,497.00	$ 3,166,491.00	3.00	$ 3,166,491.00	3.00	$ 3,166,491.00	3.00	$ 3,166,491.00
19,1,8	Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI			UND	7.00	$ 549,946.00	$ 3,849,622.00	8.00	$ 4,399,568.00	8.00	$ 4,399,568.00	8.00	$ 4,399,568.00
20,0	**OTROS**												
20,1	Señalizacion en Guadua C/3 mts y Polsombra de h=2mts	54251	Servicios generales de construcción de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	ML	144.00	$ 26,289.00	$ 3,785,616.00	295.00	$ 7,755,255.00	295.00	$ 7,755,255.00	295.00	$ 7,755,255.00
20,52	Señales provisional movil para obra tipo tripode incluye tablero			UND	2.00	$ 345,326.00	$ 690,652.00	10.00	$ 3,453,260.00	10.00	$ 3,453,260.00	10.00	$ 3,453,260.00
20,5	Suministro e Instalacion Lecho en Grava para Cama de Tuberia D= 1/2 a 3/4 (No incluye transporte)			M3	25.00	$ 148,937.00	$ 3,723,425.00	15.52	$ 2,311,502.24	15.52	$ 2,311,502.24	15.52	$ 2,311,502.24
20,6	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 16 "X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia			UND	7.00	$ 583,099.00	$ 4,081,693.00	8.00	$ 4,664,792.00	8.00	$ 4,664,792.00	8.00	$ 4,664,792.00
20,43	Manejo de Aguas Con Diametros de 12 a 24"			GLB.	1.00	$ 1,520,940.00	$ 1,520,940.00	1.00	$ 1,520,940.00	1.00	$ 1,520,940.00	1.00	$ 1,520,940.00
20,49	Entibado Tipo 3 (metalico) con tableros			M2	476.00	$ 62,251.00	$ 29,631,476.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
	ITEMS NO PREVISTOS												
NP1	Transporte de Materiales Pétreos	54251	Servicios generales de construcción de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	M3/Km.	0.00	$ 1,950.00	$ -	3997.75	$ 7,795,612.34	3,997.75	$ 7,795,612.34	3,997.75	$ 7,795,612.34
NP2	Acarreo Interno en obra en vía peatonal o tramos superiores a 80m			M3	0.00	$ 25,018.00	$ -	464.76	$ 11,627,323.20	464.76	$ 11,627,323.20	464.76	$ 11,627,323.20
NP3	Demolición Anden en Concreto			M2	0.00	$ 33,559.00	$ -	17.50	$ 587,282.50	17.50	$ 587,282.50	17.50	$ 587,282.50
NP4	Demolición Estructura Concreto Ciclópeo (Medio Mecánico)			M3	0.00	$ 157,995.00	$ -	11.10	$ 1,753,744.50	11.10	$ 1,753,744.50	11.10	$ 1,753,744.50
	EXCAVACIONES A MAQUINA												
	De 0 a 2 mts en Seco												
NP5	Excavaciones en material común y Conglomerado			M3	0.00	$ 31,494.00	$ -	318.95	$ 10,045,011.30	318.95	$ 10,045,011.30	318.95	$ 10,045,011.30
NP7	Anden en Concreto de 2500 PSI			M2	0.00	$ 99,855.00	$ -	17.50	$ 1,747,462.50	17.50	$ 1,747,462.50	17.50	$ 1,747,462.50
NP8	Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería (Sin Transporte)			M3	0.00	$ 98,868.00	$ -	92.76	$ 9,170,527.44	92.76	$ 9,170,527.44	92.76	$ 9,170,527.44
NP9	Instalación provisional de Maletines para Cerramiento (2x1x0,50)			UND/DIA	0.00	$ 9,850.00	$ -	990.00	$ 9,751,500.00	990.00	$ 9,751,500.00	990.00	$ 9,751,500.00
	VALOR TOTAL CARRIL BAJANDO						$ 254,732,373.00		$ 251,263,088.93		$ 251,263,088.93		$ 251,263,088.93
	CALLE 37 CARRIL SUBIENDO												
1,0	**PRELIMINARES**												
1,1	Localización y replanteo Topografico	54251	Servicios generales de construcción de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	ML	81.00	$ 6,505.00	$ 526,905.00	96.60	$ 628,383.00	96.60	$ 628,383.00	96.60	$ 628,383.00
1,9	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kmts a Maquina			M3/COMP.	186.00	$ 46,452.00	$ 8,640,072.00	212.14	$ 9,854,276.18	212.14	$ 9,854,276.18	212.14	$ 9,854,276.18
1,12	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico, Incluye transporte a cualquier sitio del area Urbana			M3/COMP.	160.00	$ 83,851.00	$ 13,416,160.00	95.76	$ 8,029,577.44	95.76	$ 8,029,577.44	95.76	$ 8,029,577.44
3,0	**EXCAVACIONES A MANO**												

IBAL SIC	ACTA FINAL DE OBRA SISTEMA INTEGRADO GESTION	CÓDIGO: GJ-R-009 FECHA VIGENCIA: 2025-03-28 VERSIÓN: 05 Página 1 de 2

CONTRATO DE OBRA No. 076 de junio 05 de 2025	VALOR INICIAL CONTRATO :	$ 342,935,649.00
OBJETO : CONSTRUCCION DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO PRINCIPAL DE LA CALLE 37 ENTRE CARRERA 4C Bis Y AVENIDA FERROCARRIL D.N. BARRIO NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE IBAGUE	PLAZO :	Noventa (90) dias
CONTRATISTA CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S. / R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA	FECHA DE INICIACION :	16/06/2025
SUPERVISION: LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA	NUEVA FECHA DE TERMINACION:	13/09/2025
	FECHA PRESENTE ACTA :	16/12/2025

BALANCE PRESENTE ACTA	
VALOR PRESENTE ACTA	$ 341,638,152.98
MENOS AMORTIZACION ANTCIPO	$ 0.00
VALOR A PAGAR EN ACTA DE LIQUIDACIÓN	-$ 34,163,815.30
VALOR NETO A CANCELAR EN ESTA ACTA	$ 307,474,337.68

BALANCE PARA PAGO ACTA DE LIQUIDACIÓN		
VALOR PARA PAGO ACTA DE LIQUIDACIÓN	$ 34,163,815.30	
ACTA FINAL		$ 34,163,815.30
SUMAS IGUALES	$ 34,163,815.30	$ 34,163,815.30

SON: TRESCIENTOS SIETE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS CON 68/100 M/CTE

EL SUSCRITO SUPERVISOR DEL CONTRATO DE OBRA CERTIFICA QUE EL CONTRATISTA SE ENCUENTRA PAZ Y SALVO CON LOS PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES DE EL Y DE SUS TRABAJADORES

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES SAS
R.L CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO / CONTRATISTA

VoBo. CLAUDIA COMBITA ZAMBRANO
Profesional en Salud Ocupacional IBAL S.A ESP OFICIAL

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional 01 Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P OFICIAL
SUPERVISOR

VoBo. ALEXI LIBERA BUITRAGO CAICEDO
Profesional Especializado II Gestión Ambiental
IBAL S.A. E.S.P OFICIAL

IBAL SA ESP OFICIAL | SIG

ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO PRINCIPAL CARRIL BAJANDO CALLE 37 ENTRE AV. GUABINAL Y CANAL D.N B/ NACIONAL DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ

ÍTEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO
	ITEMS NO PREVISTOS			
NP1	Transporte de Materiales Pétreos	M3/Km	3997,75	$ 1.950,00
NP2	Acarreo interno en obra en vía peatonal o tramos superiores a 80m	M3	464,76	$ 25.018,00
NP3	Demolición Anden en Concreto	M2	17,50	$ 33.559,00
NP4	Demolición Estructura Concreto Ciclópeo (Medio Mecánico)	M3	11,10	$ 157.995,00
4,0	**EXCAVACIONES A MAQUINA**			
	De 0 a 2 mts en Seco			
NP5	Excavaciones en material común y Conglomerado	M3	318,95	$ 31.494,00
NP7	Anden en Concreto de 2500 PSI	M2	17,50	$ 99.855,00
NP8	Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería (Sin Transporte)	M3	92,76	$ 98.868,00
NP9	Instalación provisional de Maletines para Cerramiento (2x1x0,50)	UND/DÍA	990,00	$ 9.850,00
	ITEMS NO PREVISTOS			
NP1	Transporte de Materiales Pétreos	M3/Km.	1762,26	$ 1.950,00
NP2	Acarreo interno en obra en vía peatonal o tramos superiores a 80m	M3	168,04	$ 25.018,00
NP3	Demolición Anden en Concreto	M2	10,42	$ 33.559,00
NP4	Demolición Estructura Concreto Ciclópeo (Medio Mecánico)	M3	10,20	$ 157.995,00
4,0	**EXCAVACIONES A MAQUINA**			
	De 0 a 2 mts en Seco			
NP5	Excavaciones en material común y Conglomerado	M3	120,48	$ 31.494,00
NP6	Cargue, suministro, extendida y compactación de Base Granular, (Incluye Transporte 1km)	M3/ COMP.	28,19	$ 148.484,00
NP7	Anden en Cocreto de 2500 PSI	M2	10,42	$ 99.855,00
NP8	Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería (Sin Transporte)	M3	51,07	$ 98.868,00
NP9	Instalación provisional de Maletines para Cerramiento (2x1x0,50)	UND/DÍA	288,00	$ 9.850,00

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES SAS
R.L CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

ACARREO INTERNO EN OBRA EN VÍA PEATONAL O TRAMOS SUPERIORES A 80 M

	UNIDAD	CANTIDAD	%			TOTAL
VOLUMEN RECEBO	M3	95,76	0,50			47,88
VOLUMEN RETIRO	M3	212,14	0,50			106,07
VOLUMEN BASE	M3	28,19	0,50			14,09
		TOTAL				**168,04**

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García

Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

INSTALACIÓN PROVISIONAL DE MALETINES PARA CERRAMIENTO

	UNIDAD	DÍAS	CANTIDAD			TOTAL
SEÑAL PROVISIONAL MOVIL	UND/DÍA	24	12,00			288,00
		TOTAL				288,00

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA

ACTA FINAL DE OBRA No.01

IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

SEÑAL PROVISIONAL MOVIL PARA OBRA TIPO TRIPODE INCLUYE TABLERO

					CANTIDAD	SEÑAL
SEÑAL PROVISIONAL MOVIL					10,00	10,00
	TOTAL					10,00

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia

Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

CAJAS DE INSPECCIÓN (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

			KIT SILLA YEE Ø=16*6		UNIDAD
CASA 1 CALLE 37 N° 4D – 01) (TIENDA)			1,00		1,00
CASA 2 (CALLE 37 N° 4B – 88) (VETERINARIA)			1,00		1,00
CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 82)			1,00		1,00
CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 80)			1,00		1,00
CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 74)			1,00		1,00
CASA 6 (CALLE 37 N° 4B – 60)			1,00		0,00
CASA 7 (CALLE 37 N° 4B – 58)			1,00		1,00
CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 36) (CARPINTERIA)			1,00		1
TOTAL			8,00		7,00

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	Fecha Terminacion:	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

DEMOLICIÓN ESTRUCTURA EN CONCRETO CICLÓPEO (MEDIO MECÁNICO) (CALLE 37 CARRIL SUBIENDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 5 DISEÑO)	ALTURA (H)	ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)	
CASA 1 CALLE 37 N° 4D – 01) (TIENDA)	47,00	0,85	0,85	1,00	0,90	MURO SARDINEL
CASA 2 (CALLE 37 N° 4B – 88) (VETERINARIA)	45,00	0,85	0,85	1,00	0,90	MURO SARDINEL
CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 82)	31,50	0,85	0,85	1,00	0,90	MURO SARDINEL
CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 80)	23,00	0,85	0,85	1,30	1,10	MURO SARDINEL
CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 74)	18,50	0,85	0,85	1,00	0,90	MURO SARDINEL
CASA 6 (CALLE 37 N° 4B – 60)	12,00	0,85	0,85	1,00	0,90	MURO SARDINEL
CASA 7 (CALLE 37 N° 4B – 58)	9,00	0,85	0,85	1,00	0,90	MURO SARDINEL
CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 36) (CARPINTERÍA)	1,50	0,85	0,85	1,00	0,90	MURO SARDINEL
ESTRUCTURA ANTIGUA AGUAS LLUVIAS ABOVEDADA		0,50	0,40	1,00	0,40	MURO
		0,50	0,40	1,00	0,40	MURO
		0,40	1,50	1,00	2,00	PLACA
					10,20	

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS (CARRIL SUBIENDO)

		KM	TOTAL M3	EXPANSIÓN 30%	TOTAL TRANSPORTADO
1	BASE GRANULAR	16,00	28,19	36,64	586,30
2	Grava para Cama de Tuberia D= 1/2 a 3/4	16,00	5,47	7,11	113,78
3	Lecho en Arena para Tubería	16,00	51,07	66,39	1.062,18
			84,72		**1.762,26**

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elabora: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor	ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025
Fecha Terminacion:	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

SUMINISTRO DE LECHO EN ARENA COMPACTADO C/. 15,00 CMS. (CARRIL SUBIENDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 5 DISEÑO)		ALTURA (H) (m)		PROMEDIO H	LECHO DE GRAVA (H)	BASE GRANULAR + CARPETA ASFÁLTICA (H)	ALTURA LECHO EN ARENA	ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN LECHO DE ARENA (M3) (9)	ÁREA TUBO DE 8"	VOLUMEN TUBO DE 8" (11)	VOLUMEN TOTAL LECHO DE ARENA (9) - (11)
POZO 2 AL POZO EXISTENTE (SEPARADOR)	0,00	0,00	2,22	2,22	2,22	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,50	0,03	0,16	3,34
SEPARADOR AL POZO 5 (DISEÑO)	0,00	0,00	2,22	2,54	2,38	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,50	0,03	0,16	3,34
POZO 5	0,00	0,00	2,54	2,54	2,54	0,10	0,50	0,70	1,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
	0,00	5,00	2,54	2,48	2,51	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,50	0,03	0,16	3,34
	5,00	10,00	2,48	2,42	2,45	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,50	0,03	0,16	3,34
	10,00	15,00	2,42	2,35	2,39	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,50	0,03	0,16	3,34
	15,00	20,00	2,35	2,25	2,30	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,50	0,03	0,16	3,34
	20,00	25,00	2,25	2,17	2,21	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,50	0,03	0,16	3,34
	25,00	30,00	2,17	2,10	2,14	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,50	0,03	0,16	3,34
	30,00	35,00	2,10	2,03	2,07	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,50	0,03	0,16	3,34
	35,00	40,00	2,03	1,97	2,00	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,50	0,03	0,16	3,34
	40,00	45,00	1,97	1,89	1,93	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,50	0,03	0,16	3,34
	45,00	50,00	1,89	1,83	1,86	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,50	0,03	0,16	3,34
POZO 6	50,00	52,00	1,83	1,83	1,83	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,50	0,03	0,16	3,34
SOBREANCHO POR DERRUMBE	19,00	32,50	2,25	2,10	2,18	0,10	0,50	0,70	0,85	13,50	8,0325	0,03	0,42	7,61
											53,53			51,07

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Edición: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	Fecha Terminacion:	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

DEMOLICIÓN ANDENES ACOMETIDA A.N. (CALLE 37 CARRIL SUBIENDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 5 DISEÑO)	ANCHO (A)	LONGITUD (L)	ÁREA (M2)
CASA 1 CALLE 37 N° 4D – 01) (TIENDA)	47,00	1,80	1,10	1,98
CASA 2 (CALLE 37 N° 4B – 88) (VETERINARIA)	45,00	0,90	0,85	0,77
CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 82)	31,50	1,15	0,50	0,58
		0,30	0,55	0,17
CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 80)	23,00	0,80	0,80	0,64
		0,75	0,90	0,68
CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 74)	18,50	0,80	2,70	2,16
CASA 6 (CALLE 37 N° 4B – 60)	12,00	1,15	0,50	0,58
CASA 7 (CALLE 37 N° 4B – 58)	9,00	0,72	1,20	0,86
		0,45	2,00	0,9
CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 36) (CARPINTERÍA)	1,50	1,00	1,10	1,1

10,42

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MACHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

DEMOLICIÓN ANDENES ACOMETIDA A.N. (CALLE 37 CARRIL SUBIENDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 5 DISEÑO)	ANCHO (A)	LONGITUD (L)	ÁREA (M2)
CASA 1 CALLE 37 N° 4D – 01) (TIENDA)	47,00	1,80	1,10	1,98
CASA 2 (CALLE 37 N° 4B – 88) (VETERINARIA)	45,00	0,90	0,85	0,77
CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 82)	31,50	1,15	0,50	0,58
		0,30	0,55	0,17
CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 80)	23,00	0,80	0,80	0,64
		0,75	0,90	0,68
CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 74)	18,50	0,80	2,70	2,16
CASA 6 (CALLE 37 N° 4B – 60)	12,00	1,15	0,50	0,58
CASA 7 (CALLE 37 N° 4B – 58)	9,00	0,72	1,20	0,86
		0,45	2,00	0,90
CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 36) (CARPINTERÍA)	1,50	1,00	1,10	1,10

10,42

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREA... A DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

LECHO DE GRAVA (CARRIL SUBIENDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 5 DISEÑO)		ALTURA LECHO DE GRAVA (H)	ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)
POZO 2 AL SEPARADOR	0,00	0,00	0,10	1,00	2,20	0,22
SEPARADOR AL POZO 5 (DISEÑO)	0,00	0,00	0,10	1,00	10,00	1,00
POZO 5	0,00	0,00				0,00
	0,00	5,00	0,10	0,85	5,00	0,43
	5,00	10,00	0,10	0,85	5,00	0,43
	10,00	15,00	0,10	0,85	5,00	0,43
	15,00	20,00	0,10	0,85	5,00	0,43
	20,00	25,00	0,10	0,85	5,00	0,43
	25,00	30,00	0,10	0,85	5,00	0,43
	30,00	35,00	0,10	0,85	5,00	0,43
	35,00	40,00	0,10	0,85	5,00	0,43
	40,00	45,00	0,10	0,85	5,00	0,43
	45,00	50,00	0,10	0,85	5,00	0,43
POZO 6	50,00	52,00				0,00

5,47

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor	ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025

Fecha Terminacion:

MEMORIAS DE CÁLCULO

SUMINISTRO DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADO C/. 15,00 CMS. (CARRIL SUBIENDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 5 DISEÑO)	ALTURA (H) (m)		PROMEDIO H	BASE GRANULAR + CARPETA ASFÁLTICA (H)	ALTURA PROMEDIO - ALTURA LECHO DE GRAVA - (BASE GRANULAR + ASFÁLTICA)	ANCHO (A)	LONGITUD PROMEDIO (L)	VOLUMEN RECEBO (M3) (9)	ÁREA TUBO DE 6"	VOLUMEN TUBO DE 6" (11)	VOLUMEN TOTAL RECEBO (9) - (11)
CASA 1 CALLE 37 N° 4D – 01) (TIENDA)	47,00	1,80	1,50	1,65	0,50	1,15	0,85	3,00	2,9325	0,02	0,06	2,87
CASA 2 (CALLE 37 N° 4B – 88) (VETERINARIA)	45,00	1,89	1,50	1,70	0,50	1,20	0,85	3,50	3,555125	0,02	0,07	3,48
CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 82)	31,50	1,85	1,50	1,68	0,50	1,18	0,85	3,00	2,99625	0,02	0,06	2,94
CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 80)	23,00	1,90	1,50	1,70	0,50	1,20	0,85	5,30	5,406	0,02	0,11	5,30
CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 74)	18,50	2,00	1,50	1,75	0,50	1,25	0,85	2,90	3,08125	0,02	0,06	3,02
CASA 6 (CALLE 37 N° 4B – 60)	12,00	2,20	1,50	1,85	0,50	1,35	0,85	4,00	4,59	0,02	0,08	4,51
CASA 7 (CALLE 37 N° 4B – 58)	9,00	2,25	1,50	1,88	0,50	1,38	0,85	3,20	3,74	0,02	0,06	3,68
CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 36) (CARPINTERÍA)	1,50	2,20	1,50	1,85	0,50	1,35	0,85	2,70	3,09825	0,02	0,05	3,04
									29,40			28,84

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboró: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025

Fecha Terminacion: 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

SUMINISTRO DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADO C/. 15,00 CMS. ACOMETIDA DOMICILIARIA 8CARRIL SUBIENDO)

	COTA (M)		ALTURA (H) (m)		PROMEDIO H	LECHO DE GRAVA (H)	LECHO DE ARENA (H)	BASE GRANULAR + CARPETA ASFÁLTICA (H)	ALTURA PROMEDIO - ALTURA LECHO DE GRAVA - (ARENA + BASE GRANULAR + ASFÁLTICA)	ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN RECEBO (M3) (9)
POZO 2 AL POZO EXISTENTE (SEPARADOR)	0,00	0,00	2,22	2,22	2,22	0,10	0,70	0,50	0,92	1,00	5,00	4,60
SEPARADOR AL POZO 5 (DISEÑO)	0,00	0,00	2,22	2,54	2,38	0,10	0,70	0,50	1,08	1,00	5,00	5,40
POZO 5	0,00	0,00	2,54	2,54	2,54	0,10	0,70	0,50	1,24	1,00	0,00	0,00
	0,00	5,00	2,54	2,48	2,51	0,10	0,70	0,50	1,21	1,00	5,00	6,05
	5,00	10,00	2,48	2,42	2,45	0,10	0,70	0,50	1,15	1,00	5,00	5,75
	10,00	15,00	2,42	2,35	2,39	0,10	0,70	0,50	1,09	1,00	5,00	5,43
	15,00	20,00	2,35	2,25	2,30	0,10	0,70	0,50	1,00	1,00	5,00	5,00
	20,00	25,00	2,25	2,17	2,21	0,10	0,70	0,50	0,91	1,00	5,00	4,55
	25,00	30,00	2,17	2,10	2,14	0,10	0,70	0,50	0,84	1,00	5,00	4,18
	30,00	35,00	2,10	2,03	2,07	0,10	0,70	0,50	0,77	1,00	5,00	3,83
	35,00	40,00	2,03	1,97	2,00	0,10	0,70	0,50	0,70	1,00	5,00	3,50
	40,00	45,00	1,97	1,89	1,93	0,10	0,70	0,50	0,63	1,00	5,00	3,15
	45,00	50,00	1,89	1,83	1,86	0,10	0,70	0,50	0,56	1,00	5,00	2,80
POZO 6	50,00	52,00	1,83	1,83	1,83	0,10	0,70	0,50	0,53	1,00	5,00	2,65
SOBREANCHO POR DERRUMBE	19,00	32,50	2,25	2,10	2,18	0,10	0,70	0,50	0,88	0,85	13,50	10,04
												66,92

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	)E SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

RETIRO DE SOBRANTES CAJAS DOMICILIARIAS A.N. (CALLE 37 CARRIL SUBIENDO)

	COTA (M)		ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)
CASA 1 CALLE 37 N° 4D – 01) (TIENDA)	52,00	52,00	1,50	1,50	0,80	0,80	0,96
CASA 2 (CALLE 37 N° 4B – 88) (VETERINARIA)			1,80	1,80	0,80	0,80	1,15
CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 82)			1,50	1,50	0,80	0,80	0,96
CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 80)			1,50	1,50	0,80	0,80	0,96
			2,00	2,00	0,70	0,90	1,26
CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 74)			2,00	2,00	0,80	0,80	1,28
CASA 6 (CALLE 37 N° 4B – 60)							0,00
CASA 7 (CALLE 37 N° 4B – 58)			1,50	1,50	0,80	0,80	0,96
CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 36) (CARPINTERÍA)			1,50	1,50	0,80	0,80	0,96

8,49

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

RETIRO DE SOBRANTES DEMOLICIÓN ANDENES ACOMETIDA A.N. (CALLE 37 CARRIL SUBIENDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 5 DISEÑO)	ANCHO (A)	LONGITUD (L)	ESPESOR (E)	VOLUMEN (M3)
CASA 1 CALLE 37 N° 4D – 01) (TIENDA)	47,00	1,80	1,10	0,10	0,20
CASA 2 (CALLE 37 N° 4B – 88) (VETERINARIA)	45,00	0,90	0,85	0,10	0,08
CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 82)	31,50	1,15	0,50	0,10	0,06
		0,30	0,55	0,10	0,02
CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 80)	23,00	0,80	0,80	0,10	0,06
		0,75	0,90	0,10	0,07
CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 74)	18,50	0,80	2,70	0,10	0,22
CASA 6 (CALLE 37 N° 4B – 60)	12,00	1,15	0,50	0,10	0,06
CASA 7 (CALLE 37 N° 4B – 58)	9,00	0,72	1,20	0,10	0,09
		0,45	2,00	0,10	0,09
CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 36) (CARPINTERÍA)	1,50	1,00	1,10	0,10	0,11

1,04

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

RETIRO DE SOBRANTES PAVIMENTO (CARRIL SUBIENDO)

		LONGITUD (L)	ANCHO (A)	ESPESOR (E)	VOLUMEN (M3)
1	SEPARADOR AL POZO 5 (DISEÑO)	10,00	1,00	0,10	1,00
2	DEL POZO 5 (DISEÑO) AL POZO 6 (DISEÑO)	50,0	0,85	0,10	4,25
3	POZOS 5 (DISEÑO)	2,0	2,0	0,10	0,40
	POZOS 6 (DISEÑO)	2,0	2,0	0,10	0,40
4	DOMICILIARIAS A.N. (8 UND.)				0,00
5	SOBREANCHO POR DERRUMBE	13,50	0,74	0,10	1,00
					7,05

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	)E SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES DOMICILIARIAS - CALLE 37 CARRIL SUBIENDO

	COTA (M)		ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL EXCAVACIÓN (M3)
CASA 1 CALLE 37 N° 4D – 01) (TIENDA)	52,00	52,00	1,80	1,50	0,80	3,00	3,96
CASA 2 (CALLE 37 N° 4B – 88) (VETERINARIA)			1,89	1,50	0,80	3,50	4,75
CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 82)			1,85	1,50	0,80	3,00	4,02
CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 80)			1,90	1,50	0,80	5,30	7,21
CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 74)			2,00	1,50	0,80	2,90	4,06
CASA 6 (CALLE 37 N° 4B – 60)			2,20	1,50	0,80	4,00	5,92
CASA 7 (CALLE 37 N° 4B – 58)			2,25	1,50	0,80	3,20	4,80
CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 36) (CARPINTERÍA)			2,20	1,50	0,80	2,70	4,00

38,72

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	)E SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES - CALLE 37 CARRIL SUBIENDO

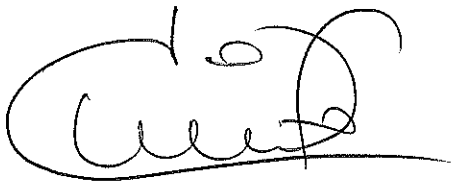
	COTA (M)		ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL EXCAVACIÓN (M3)
POZO 2 AL POZO EXISTENTE (SEPARADOR)	0,00	0,00	2,22	2,22	1,00	2,20	4,88
SEPARADOR AL POZO 5 (DISEÑO)	0,00	0,00	2,22	2,54	1,00	10,00	23,8
POZO 5	0,00	0,00	2,54	2,54	1,00	3,1416	7,98
	0,00	5,00	2,54	2,48	0,85	5,00	10,67
	5,00	10,00	2,48	2,42	0,85	5,00	10,41
	10,00	15,00	2,42	2,35	0,85	5,00	10,14
	15,00	20,00	2,35	2,25	0,85	5,00	9,78
	20,00	25,00	2,25	2,17	0,85	5,00	9,39
	25,00	30,00	2,17	2,10	0,85	5,00	9,07
	30,00	35,00	2,10	2,03	0,85	5,00	8,78
	35,00	40,00	2,03	1,97	0,85	5,00	8,5
	40,00	45,00	1,97	1,89	0,85	5,00	8,2
	45,00	50,00	1,89	1,83	0,85	5,00	7,91
POZO 6	50,00	52,00	1,83	1,83	1,00	3,1416	5,75
SOBREANCHO POR DERRUMBE DEMOLICIÓNES	19,00	32,50	2,25	2,10	0,74	13,50	21,58
							156,84

RETIRO DE SOBRANTES EXCAVACIONES	156,84
RETIRO DE SOBRANTES EXC. DOMICILIARIAS	38,72
RETIRO DE SOBRANTES CAJAS	8,49

RETIRO SOBRANTES PAVIMENTO	7,05
RETIRO SOBRANTES DEMOLICIÓN	1,04
TOTAL RETIRO DE SOBRANTES	**212,1389**



CONSTRUSAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista



LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García

Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

RETIRO DE SOBRANTES EXCAVACIONES	66,6416
RETIRO DE SOBRANTES DOMICILIARIAS	0
RETIRO DE SOBRANTES CAJAS	0,00
RETIRO SOBRANTES APIQUES	0,00
RETIRO SOBRANTES PAVIMENTO	0,00
RETIRO SOBRANTES DEMOLICIÓN	0,00

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

POZOS DE INSPECCIÓN (CARRIL SUBIENDO)

		BASE Y CAÑUELA (UND.)	ALTURA (ML) CILINDRO	PAÑETE	CONO DE REDUCCIÓN (H=0,65)	PASOS EN HIERRO DE 3/4" CON ANTICORROSIVO	AROTAPA COMPLETA VIBROCOMPACTADA
1	POZO 5 (DISEÑO)	1,00	1,62	1,62	1,00	4,00	1,00
2	POZO 6 (DISEÑO)	1,00	0,99	0,99	1,00	3,00	1,00
3	PE2 SEPARADOR						1,00
	TOTAL	2,00	2,61	2,61	2,00	7,00	3,00

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 8" PVC (CARRIL SUBIENDO)

		LONGITUD (ML)
1	DEL POZO 2 (DISEÑO) AL POZO 5 (DISEÑO)	14,40
2	DEL POZO 5 (DISEÑO) AL POZO 6 (DISEÑO)	51,00
		65,40

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 6" PVC (CARRIL SUBIENDO)

		LONGITUD (ML)
1	CASA 1 CALLE 37 N° 4D – 01) (TIENDA)	3,00
2	CASA 2 (CALLE 37 N° 4B – 88) (VETERINARIA)	3,50
3	CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 82)	3,00
4	CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 80)	5,30
5	CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 74)	2,90
6	CASA 6 (CALLE 37 N° 4B – 60)	4,00
7	CASA 7 (CALLE 37 N° 4B – 58)	3,20
8	CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 36) (CARPINTERÍA)	2,70
		27,60

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

CORTE DE PAVIMENTO (CARRIL SUBIENDO)

				LONGITUD (ML)
1	SEPARADOR AL POZO 5 (DISEÑO)	9,0	8,0	17,00
2	DEL POZO 5 (DISEÑO) AL POZO 6 (DISEÑO)	51,0	51,0	102,00
3	POZOS 5 Y 6 (DISEÑO)	8,0	8,0	16,00
4	DOMICILIARIAS A.N. (8 UND.)			0,00
5	SOBREANCHO POR DERRUMBE			0,00
				135,0

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

ROTURA DE PAVIMENTO (CARRIL SUBIENDO)

		LONGITUD (L)	ANCHO (A)		ÁREA (M2)
1	SEPARADOR AL POZO 5 (DISEÑO)	10,00	1,00		10,00
2	DEL POZO 5 (DISEÑO) AL POZO 6 (DISEÑO)	50,0	0,85		42,50
3	POZOS 5 Y 6 (DISEÑO)	2,0	2,0	2,0	8,00
4	DOMICILIARIAS A.N. (8 UND.)				0,00
5	SOBREANCHO POR DERRUMBE	13,50	0,74		9,99
					70,5

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

EXCAVACIÓN CALLE 37 (CARRIL SUBIENO)

LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 5 DISEÑO)		ALTURA (H) (m)	LONGITUD (L)	CANTIDAD	ÁREA TOTAL (M2)
0,00	5,00	1,40	5,00	2,00	14,00
5,00	10,00	1,40	5,00	2,00	14,00
10,00	15,00	1,40	5,00	2,00	14,00
15,00	20,00	1,40	5,00	2,00	14,00
20,00	25,00	1,40	5,00	2,00	14,00
25,00	30,00	1,40	5,00	2,00	14,00
30,00	35,00	1,40	5,00	2,00	14,00
35,00	40,00	1,40	5,00	2,00	14,00
40,00	45,00	1,40	5,00	2,00	14,00
45,00	50,00	1,40	5,00	2,00	14,00

140,00

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

BASE GRANULAR (CARRIL SUBIENDO)

		LONGITUD (L)	ANCHO (A)	ESPESOR (E)		VOLUMEN (M3)
1	SEPARADOR AL POZO 5 (DISEÑO)	10,00	1,00	0,40		4,00
2	DEL POZO 5 (DISEÑO) AL POZO 6 (DISEÑO)	50,0	0,85	0,40		17,00
3	POZOS 5 Y 6 (DISEÑO)	2,00	2,00	0,40	0,80	3,19
4	DOMICILIARIAS A.N. (8 UND.)					0,00
5	SOBREANCHO POR DERRUMBE	13,50	0,74	0,40	1,0	4,00
						28,2

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

EXCAVACIÓN DOMICILIARIAS A.N. (CALLE 37 CARRIL SUBIENDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 5 DISEÑO)		ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)
CASA 1 CALLE 37 N° 4D – 01) (TIENDA)	52,00	52,00	1,50	1,50	0,80	0,80	0,96
CASA 2 (CALLE 37 N° 4B – 88) (VETERINARIA)			1,80	1,80	0,80	0,80	1,15
CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 82)			1,50	1,50	0,80	0,80	0,96
CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 80)			1,50	1,50	0,80	0,80	0,96
CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 74)			2,00	2,00	0,70	0,90	1,26
CASA 6 (CALLE 37 N° 4B – 60)			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CASA 7 (CALLE 37 N° 4B – 58)			2,00	2,00	0,80	0,80	1,28
CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 36) (CARPINTERÍA)			1,50	1,50	0,80	0,80	0,96

7,53

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

EXCAVACIÓN DOMICILIARIAS A.N. (CALLE 37 CARRIL SUBIENDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 5 DISEÑO)		ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)
CASA 1 CALLE 37 N° 4D – 01) (TIENDA)	52,00	52,00	1,50	1,50	0,80	0,80	0,96
CASA 2 (CALLE 37 N° 4B – 88) (VETERINARIA)			1,80	1,80	0,80	0,80	1,15
CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 82)			1,50	1,50	0,80	0,80	0,96
CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 80)			1,50	1,50	0,80	0,80	0,96
			2,00	2,00	0,70	0,90	1,26
CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 74)			2,00	2,00	0,80	0,80	1,28
CASA 6 (CALLE 37 N° 4B – 60)							0,00
CASA 7 (CALLE 37 N° 4B – 58)			1,50	1,50	0,80	0,80	0,96
CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 36) (CARPINTERÍA)			1,50	1,50	0,80	0,80	0,96

8,49

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCIA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

ACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

EXCAVACIÓN CALLE 37 (CARRIL SUBIENDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 5 DISEÑO)		ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)
POZO 2 AL POZO EXISTENTE (SEPARADOR)	0,00	0,00	0,22	0,22	1,00	2,20	0,48
SEPARADOR AL POZO 5 (DISEÑO)	0,00	0,00	0,22	0,54	1,00	10,00	3,80
POZO 5	0,00	0,00	0,54	0,54	1,00	3,1416	1,70
	0,00	5,00	0,54	0,48	0,85	5,00	2,17
	5,00	10,00	0,48	0,42	0,85	5,00	1,91
	10,00	15,00	0,42	0,35	0,85	5,00	1,64
	15,00	20,00	0,35	0,25	0,85	5,00	1,28
	20,00	25,00	0,25	0,17	0,85	5,00	0,89
	25,00	30,00	0,17	0,10	0,85	5,00	0,57
	30,00	35,00	0,10	0,03	0,85	5,00	0,28
	35,00	40,00	0,03	0,00	0,85	5,00	0,06
	40,00	45,00			0,85	5,00	0,00
	45,00	50,00			0,85	5,00	0,00
POZO 6	50,00	52,00			1,00	3,1416	0,00
SOBRE - EXCAVACIÓN	19,00	32,50	0,25	0,10	0,74	13,50	0,00
							14,78

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	Fecha Terminacion:	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

EXCAVACIÓN CALLE 37 (CARRIL SUBIENO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 5 DISEÑO)		ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)
POZO 2 AL POZO EXISTENTE (SEPARADOR)	0,00	0,00	2,00	2,00	1,00	2,20	4,40
SEPARADOR AL POZO 5 (DISEÑO)	0,00	0,00	2,00	2,00	1,00	10,00	20,00
POZO 5	0,00	0,00	2,00	2,00	1,00	3,1416	6,28
	0,00	5,00	2,00	2,00	0,85	5,00	8,50
	5,00	10,00	2,00	2,00	0,85	5,00	8,50
	10,00	15,00	2,00	2,00	0,85	5,00	8,50
	15,00	20,00	2,00	2,00	0,85	5,00	8,50
	20,00	25,00	2,00	2,00	0,85	5,00	8,50
	25,00	30,00	2,00	2,00	0,85	5,00	8,50
	30,00	35,00	2,00	2,00	0,85	5,00	8,50
	35,00	40,00	2,00	1,97	0,85	5,00	8,44
	40,00	45,00	1,97	1,89	0,85	5,00	8,20
	45,00	50,00	1,89	1,83	0,85	5,00	7,91
POZO 6	50,00	52,00	1,83	1,83	1,00	3,1416	5,75
SOBRE - EXCAVACIÓN	19,00	32,50	2,00	2,00	0,74	13,50	0,00
							120,48

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PRE A DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

EXCAVACIÓN CALLE 37 (CARRIL SUBIENDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 5		ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)
POZO 2 AL POZO EXISTENTE (SEPARADOR)	0,00	0,00	2,22	2,22	1,00	2,20	4,88
SEPARADOR AL POZO 5 (DISEÑO)	0,00	0,00	2,22	2,54	1,00	10,00	23,8
POZO 5	0,00	0,00	2,54	2,54	1,00	3,1416	7,98
	0,00	5,00	2,54	2,48	0,85	5,00	10,67
	5,00	10,00	2,48	2,42	0,85	5,00	10,41
	10,00	15,00	2,42	2,35	0,85	5,00	10,14
	15,00	20,00	2,35	2,25	0,85	5,00	9,78
	20,00	25,00	2,25	2,17	0,85	5,00	9,39
	25,00	30,00	2,17	2,10	0,85	5,00	9,07
	30,00	35,00	2,10	2,03	0,85	5,00	8,78
	35,00	40,00	2,03	1,97	0,85	5,00	8,50
	40,00	45,00	1,97	1,89	0,85	5,00	8,20
	45,00	50,00	1,89	1,83	0,85	5,00	7,91
POZO 6	50,00	52,00	1,83	1,83	1,00	3,1416	5,75

EXCAVACIÓN 0-2 REDES	
EXCAVACIÓN DOMICILIARIAS	8,49
EXCAVACIÓN CAJAS	7,53
TOTAL EXCAVACIONES 0-2 M	16,02
MATERIAL COMÚN 0%	0,00
CONGLOMERADO 100%	16,02

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

IBAL
1A ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

CERRAMIENTO CON POLISOMBRA (CARRIL SUBIENDO)

		LONGITUD (ML)
1	COSTADO DERECHO ESQUINA AV FERROCARRIL A LA CASA 8	54,00
2	ESQUINA AV FERROCARRIL AL SEPARADOR	8,00
3	ESQUINA 4C AL SEPARADOR	8,00
		70,00

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (CARRIL SUBIENDO)

		DISTANCIA (ML)
1	DEL POZO 2 (Diseño) (SEPARADOR) AL POZO 5 (DISEÑO)	12,00
2	DEL POZO 5 (DISEÑO) AL POZO 6 (DISEÑO)	51,00
6	POZOS 5, 6 (DISEÑO) Y EXISTENTE SEPARADOR	6,00
7	DOMICILIARIAS A.N. (8 UND.)	
	CASA 1 CALLE 37 N° 4D – 01) (TIENDA)	3,00
	CASA 2 (CALLE 37 N° 4B – 88) (VETERINARIA)	3,50
	CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 82)	3,00
	CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 80)	5,30
	CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 74)	2,90
	CASA 6 (CALLE 37 N° 4B – 60)	4,00
	CASA 7 (CALLE 37 N° 4B – 58)	3,20
	CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 36) (CARPINTERÍA)	2,70
		96,6

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

ACARREO INTERNO EN OBRA EN VÍA PEATONAL O TRAMOS SUPERIOES A 80 M

	UNIDAD	CANTIDAD	%			TOTAL
VOLUMEN RECEBO	M3	279,32	0,50			139,66
VOLUMEN RETIRO	M3	566,273	0,50			283,14
VOLUMEN BASE	M3	83,92	0,50			41,96
		TOTAL				**464,76**

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional O1 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

INSTALACIÓN PROVISIONAL DE MALETINES PARA CERRAMIENTO

	UNIDAD	DÍAS	CANTIDAD			TOTAL
SEÑAL PROVISIONAL MOVIL	UND/DÍA	66	15,00			990,00
		TOTAL				990,00

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García

Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

IBAL SA ESP OFICIAL EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

SEÑAL PROVISIONAL MOVIL PARA OBRA TIPO TRIPODE INCLUYE TABLERO

					CANTIDAD	SEÑAL
SEÑAL PROVISIONAL MOVIL					10,00	10,00
	TOTAL					10,00

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025

Fecha Terminacion: 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

DEMOLICIÓN ESTRUCTURA EN CONCRETO CICLÓPEO (MEDIO MECÁNICO) (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3 DISEÑO)		ALTURA (H)	ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)	
CASA 1 (ESQUINA GANA GANA)	152,00	152,00	0,85	0,85	1,00	0,90	MURO SARDINEL
CASA 2			0,85	0,85	1,00	0,90	MURO SARDINEL
CASA 3			0,85	0,85	1,00	0,90	MURO SARDINEL
CASA 4			0,85	0,85	1,30	1,10	MURO SARDINEL
CASA 5			0,85	0,85	1,00	0,90	MURO SARDINEL
CASA 6			0,85	0,85	1,00	0,90	MURO SARDINEL
COLÉGIO	70,00	70,00	0,85	0,85	1,00	0,90	MURO SARDINEL
CASA 8 (LECHONERÍA)	36,00	36,00	0,85	0,85	1,00	0,90	MURO SARDINEL
ESQUINA HOSPITAL FEDERICO LLERAS			0,85	0,85	1,00	0,90	MURO SARDINEL
ESTRUCTURA ANTIGUA AGUAS LLUVIAS ABOVEDADA			0,50	0,40	1,00	0,40	MURO
			0,50	0,40	1,00	0,40	MURO
			0,40	1,50	1,00	2,00	PLACA
						11,10	

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

		KM	TOTAL M3 TRANSPORTADOS	EXPANSIÓN	TOTAL
1	BASE GRANULAR	16	83,92	109,10	1.745,62
2	Grava para Cama de Tubería D= 1/2 a 3/4	16	15,52	20,18	322,82
3	Lecho en Arena para Tubería	16	92,76	120,58	1.929,31
	TOTAL				**3997,75**

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

LECHO EN ARENA PARA TUBERÍA COMPACTADO C/. 15,00 CMS. (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3 DISEÑO)		ALTURA (H) (m)		PROMEDIO H	LECHO DE GRAVA (H)	BASE GRANULAR + CARPETA ASFÁLTICA (H)	ALTURA LECHO EN ARENA	ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN LECHO DE ARENA (M3) (9)	ÁREA TUBO DE 16"	VOLUMEN TUBO DE 16" (11)	VOLUMEN TOTAL LECHO DE ARENA (9) - (11)
POZO 3 AL POZO EXISTENTE (DESCOLE)	0,00	14,70	2,10	1,84	1,97	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	0,00	5,00	2,19	2,30	2,25	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	5,00	10,00	2,30	2,25	2,28	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	10,00	15,00	2,25	2,37	2,31	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	15,00	20,00	2,37	2,44	2,41	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	20,00	25,00	2,44	2,53	2,49	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	25,00	30,00	2,53	2,53	2,53	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	30,00	35,00	2,53	2,51	2,52	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	35,00	40,00	2,51	2,50	2,51	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	40,00	45,00	2,50	2,45	2,48	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	45,00	50,00	2,45	2,40	2,43	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	50,00	55,00	2,40	2,35	2,38	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	55,00	60,00	2,35	2,28	2,32	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	60,00	65,00	2,28	2,20	2,24	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	65,00	70,00	2,20	2,12	2,16	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	70,00	75,00	2,12	2,05	2,09	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	75,00	80,00	2,05	2,05	2,05	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	80,00	85,00	2,05	2,00	2,03	0,10	0,50	0,70	1,00	8,00	5,60	0,13	1,01	4,59
	85,00	88,00	2,00	1,88	1,94	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
POZO 2	88,00	90,00	1,88	1,88	1,88	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	0,00	5,00	1,88	2,02	1,95	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	5,00	10,00	2,02	2,10	2,06	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	10,00	15,00	2,10	2,48	2,29	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	15,00	20,00	2,48	2,64	2,56	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	20,00	25,00	2,64	2,85	2,75	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	25,00	30,00	2,85	3,02	2,94	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	30,00	35,00	3,02	3,25	3,14	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	35,00	40,00	3,25	3,46	3,36	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	40,00	45,00	3,46	3,67	3,57	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
	45,00	48,00	3,67	3,81	3,74	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
POZO 1	48,00	50,00	3,81	3,81	3,81	0,10	0,50	0,70	1,00	5,00	3,5	0,13	0,63	2,87
POZO EXISTENTE	50,00	52,00	3,81	4,10	3,96	0,10	0,50	0,70	1,00	3,50	2,45	0,13	0,44	2,01
											113,05			92,76

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ROBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboró: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional GT Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

ANDENES EN CONCRETO DE 2500 PSI - ACOMETIDA A.N. (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	ÁREA (M2)
	152,00	152,00	0,85	1,10	0,94
(CASA 1) GANA GANA					
(CASA 2) 4B-BIS 87			1,45	1,60	2,32
(CASA 3) 4B - 59			0,90	0,90	0,81
(CASA 4) 4B - 67			1,45	1,80	2,61
(CASA 5) 4B - 51			0,70	1,35	0,95
			0,90	1,75	1,58
(CASA 6) 4B BIS 07			0,85	0,85	0,72
(COLÉGIO)	70,00	70,00	0,90	1,40	1,26
			0,90	1,20	1,08
(CASA 8) LECHONERÍA	36,00	36,00	0,75	1,00	0,75
ESQUINA HOSPITAL FEDERICO LLERAS			1,05	1,80	1,89
			0,50	0,80	0,40
			0,85	1,40	1,19
			1,00	1,00	1,00
					17,50

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

DEMOLICIÓN ANDENES ACOMETIDA A.N. (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3 DISEÑO)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	ÁREA (M2)
	152,00	152,00	0,85	1,10	0,94
(CASA 1) GANA GANA					
(CASA 2) 4B-BIS 87			1,45	1,60	2,32
(CASA 3) 4B - 59			0,90	0,90	0,81
(CASA 4) 4B - 67			1,45	1,80	2,61
(CASA 5) 4B - 51			0,70	1,35	0,95
			0,90	1,75	1,58
(CASA 6) 4B BIS 07			0,85	0,85	0,72
(COLÉGIO)	70,00	70,00	0,90	1,40	1,26
			0,90	1,20	1,08
(CASA 8) LECHONERÍA	36,00	36,00	0,75	1,00	0,75
ESQUINA HOSPITAL FEDERICO LLERAS			1,05	1,80	1,89
			0,50	0,80	0,40
			0,85	1,40	1,19
			1,00	1,00	1,00
					17,50

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

LECHO DE GRAVA (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3 DISEÑO)		ALTURA LECHO DE GRAVA (H)	ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)
POZO 3 AL POZO EXISTENTE (DESCOLE)	0,00	14,70	0,10	1,00	14,70	1,47
POZO 3	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
	0,00	5,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	5,00	10,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	10,00	15,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	15,00	20,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	20,00	25,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	25,00	30,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	30,00	35,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	35,00	40,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	40,00	45,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	45,00	50,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	50,00	55,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	55,00	60,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	60,00	65,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	65,00	70,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	70,00	75,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	75,00	80,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	80,00	85,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	85,00	88,00	0,10	1,00	3,00	0,30
POZO 2	88,00	90,00	0,00	1,00	0,00	0,00

	0,00	5,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	5,00	10,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	10,00	15,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	15,00	20,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	20,00	25,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	25,00	30,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	30,00	35,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	35,00	40,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	40,00	45,00	0,10	1,00	5,00	0,50
	45,00	49,00	0,10	1,00	4,00	0,40
POZO 1	49,00	49,00	0,00	1,00	0,00	0,00
POZO EXISTENTE	50,00	52,00	0,10	1,00	3,50	0,35

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

15,52

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025

Fecha Terminacion: 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

SUMINISTRO DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADO C/. 15,00 CMS. (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

	ALTURA (H) (m)		PROMEDIO H	LECHO DE GRAVA (H)	BASE GRANULAR + CARPETA ASFÁLTICA (H)	ALTURA PROMEDIO - ALTURA LECHO DE GRAVA - (BASE GRANULAR + ASFÁLTICA)	ANCHO (A)	LONGITUD (L) (m)		LONGITUD PROMEDIO (L)	VOLUMEN RECEBO (M3) (9)
APIQUE DESCOLE	1,90	1,90	1,90		0,50	1,40	0,80	1,70	1,70	1,70	1,90
	1,90	1,90	1,90		0,50	1,40	2,00	2,00	2,00	2,00	5,60
	1,90	1,90	1,90		0,50	1,40	0,60	1,70	1,70	1,70	1,43
APIQUES REPARACIONES DE ACUEDUCTO	2,00	2,00	2,00		0,50	1,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75
	2,00	2,00	2,00		0,50	1,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75
	2,00	2,00	2,00		0,50	1,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75
	2,00	2,00	2,00		0,50	1,50	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00
	1,00	1,00	1,00		0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1,00	1,00	1,00		0,50	0,50	0,35	1,75	1,75	1,75	0,31
											15,49

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R L CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional G I Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025
Fecha Terminacion:	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

SUMINISTRO DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADO C/. 15,00 CMS. (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3 DISEÑO)		ALTURA (H) (m)		PROMEDIO H	LECHO DE GRAVA (H)	BASE GRANULAR + CARPETA ASFÁLTICA (H)	ALTURA PROMEDIO - ALTURA LECHO DE GRAVA - (BASE GRANULAR + ASFÁLTICA)	ANCHO (A)	LONGITUD (L) (m)		LONGITUD PROMEDIO (L)	VOLUMEN RECEBO (M3) (9)	ÁREA TUBO DE 6"	VOLUMEN TUBO DE 6" (11)	VOLUMEN TOTAL RECEBO (9) - (11)
CASA 1 (ESQUINA GANA GANA)	152,00	152,00	3,90	0,80	2,35		0,50	1,85	0,90	8,30	8,30	8,30	13,82	0,02	0,17	13,65
CASA 2	135,00	135,00	3,60	1,00	2,30		0,50	1,80	1,00	8,10	8,10	8,10	14,58	0,02	0,16	14,42
CASA 3	118,00	118,00	2,90	2,00	2,45		0,50	1,95	0,65	8,40	8,40	8,40	10,65	0,02	0,17	10,48
CASA 4	113,00	113,00	2,70	2,00	2,35		0,50	1,85	0,65	8,90	8,90	8,90	10,70	0,02	0,18	10,52
CASA 5	105,00	105,00	2,35	2,00	2,18		0,50	1,68	0,65	8,90	8,90	8,90	9,69	0,02	0,18	9,51
CASA 6	98,00	98,00	2,00	1,60	1,80		0,50	1,30	0,65	9,00	9,00	9,00	7,61	0,02	0,18	7,42
COLÉGIO	73,00	73,00	1,90	1,60	1,75		0,50	1,25	0,60	8,00	8,00	8,00	6,00	0,02	0,16	5,84
COLÉGIO	ANDEN	73,00	1,60	1,20	1,40		0,50	1,40	0,60	2,60	2,60	2,60	2,18	0,02	0,05	2,13
CASA 8 (LECHONERÍA)	31,00	31,00	2,40	1,50	1,95		0,50	1,45	0,65	8,60	8,60	8,60	8,11	0,02	0,17	7,93
													83,33			81,91

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L CARLOS ALBERTO MONTECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboró: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional G I Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio 16 DE JUNIO DE 2025

Fecha Terminacion: 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

SUMINISTRO DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADO C/. 15,00 CMS. (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3 DISEÑO)		ALTURA (H) (m)		PROMEDIO H	LECHO DE GRAVA (H)	LECHO DE ARENA (H)	BASE GRANULAR + CARPETA ASFÁLTICA (H)	ALTURA PROMEDIO - ALTURA LECHO DE GRAVA - ALTURA LECHO ARENA - (BASE GRANULAR + ASFÁLTICA)	ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN RECEBO (M3) (9)
POZO 3 AL POZO EXISTENTE (DESCOLE)	0,00	14,70	2,10	1,84	1,97	0,10	0,70	0,50	0,67	1,00	14,70	9,849
	0,00	5,00	2,19	2,30	2,25	0,10	0,70	0,50	0,95	1,00	5,00	4,725
	5,00	10,00	2,30	2,25	2,28	0,10	0,70	0,50	0,98	1,00	5,00	4,875
	10,00	15,00	2,25	2,37	2,31	0,10	0,70	0,50	1,01	1,00	5,00	5,05
	15,00	20,00	2,37	2,44	2,41	0,10	0,70	0,50	1,11	1,00	5,00	5,525
	20,00	25,00	2,44	2,53	2,49	0,10	0,70	0,50	1,19	1,00	5,00	5,925
	25,00	30,00	2,53	2,53	2,53	0,10	0,70	0,50	1,23	1,00	5,00	6,15

	30,00	35,00	2,53	2,51	2,52	0,10	0,70	0,50	1,22	1,00	5,00	6,1
	35,00	40,00	2,51	2,50	2,51	0,10	0,70	0,50	1,21	1,00	5,00	6,025
	40,00	45,00	2,50	2,45	2,48	0,10	0,70	0,50	1,18	1,00	5,00	5,875
	45,00	50,00	2,45	2,40	2,43	0,10	0,70	0,50	1,13	1,00	5,00	5,625
	50,00	55,00	2,40	2,35	2,38	0,10	0,70	0,50	1,08	1,00	5,00	5,375
	55,00	60,00	2,35	2,28	2,32	0,10	0,70	0,50	1,02	1,00	5,00	5,075
	60,00	65,00	2,28	2,20	2,24	0,10	0,70	0,50	0,94	1,00	5,00	4,7
	65,00	70,00	2,20	2,12	2,16	0,10	0,70	0,50	0,86	1,00	5,00	4,3
	70,00	75,00	2,12	2,05	2,09	0,10	0,70	0,50	0,79	1,00	5,00	3,925
	75,00	80,00	2,05	2,05	2,05	0,10	0,70	0,50	0,75	1,00	5,00	3,75
	80,00	85,00	2,05	2,00	2,03	0,10	0,70	0,50	0,73	1,00	5,00	3,625
	85,00	88,00	2,00	1,88	1,94	0,10	0,70	0,50	0,64	1,00	3,00	1,92
POZO 2	88,00	90,00	1,88	1,88	1,88	0,10	0,70	0,50	0,58	1,00	0,00	0
	0,00	5,00	1,88	2,02	1,95	0,10	0,70	0,50	0,65	1,00	5,00	3,25
	5,00	10,00	2,02	2,10	2,06	0,10	0,70	0,50	0,76	1,00	5,00	3,8
	10,00	15,00	2,10	2,48	2,29	0,10	0,70	0,50	0,99	1,00	5,00	4,95
	15,00	20,00	2,48	2,64	2,56	0,10	0,70	0,50	1,26	1,00	5,00	6,3
	20,00	25,00	2,64	2,85	2,75	0,10	0,70	0,50	1,45	1,00	5,00	7,225
	25,00	30,00	2,85	3,02	2,94	0,10	0,70	0,50	1,64	1,00	5,00	8,175
	30,00	35,00	3,02	3,25	3,14	0,10	0,70	0,50	1,84	1,00	5,00	9,175
	35,00	40,00	3,25	3,46	3,36	0,10	0,70	0,50	2,06	1,00	5,00	10,275
	40,00	45,00	3,46	3,67	3,57	0,10	0,70	0,50	2,27	1,00	5,00	11,325
	45,00	49,00	3,67	3,81	3,74	0,10	0,70	0,50	2,44	1,00	4,00	9,76
POZO 1	49,00	50,00	3,81	3,81	3,81	0,10	0,70	0,50	2,51	1,00	0,00	0
POZO EXISTENTE	50,00	52,00	3,81	4,10	3,96	0,10	0,70	0,50	2,66	1,00	3,50	9,2925

181,92

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA		
Fecha inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

RETIRO DE SOBRANTES DEMOLICIÓN ANDENES ACOMETIDA A.N. (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3 DISEÑO)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	ESPESOR (E)	VOLUMEN (M3)
	152,00	152,00	0,85	1,10	0,10	0,09
(CASA 1) GANA GANA						
(CASA 2) 4B-BIS 87			1,45	1,60	0,10	0,23
(CASA 3) 4B - 59			0,90	0,90	0,10	0,08
(CASA 4) 4B - 67			1,45	1,80	0,10	0,26
(CASA 5) 4B - 51			0,70	1,35	0,10	0,09
			0,90	1,75	0,10	0,16
(CASA 6) 4B BIS 07			0,85	0,85	0,10	0,07
(COLÉGIO)	70,00	70,00	0,90	1,40	0,10	0,13
			0,90	1,20	0,10	0,11
(CASA 8) LECHONERÍA	36,00	36,00	0,75	1,00	0,10	0,08
ESQUINA HOSPITAL FEDERICO LLERAS			1,05	1,80	0,10	0,19
			0,50	0,80	0,10	0,04
			0,85	1,40	0,10	0,12
			1,00	1,00	0,10	0,10

1,75

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

RETIRO DE SOBRANTES PAVIMENTO (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

		LONGITUD (L)	ANCHO (A)	ESPESOR (E)	CANTIDAD	VOLUMEN (M3)
1	DEL POZO EXISTENTE AL POZO 1 (DISEÑO)	3,25	1,00	0,10		0,33
2	DEL POZO 1 (DISEÑO) AL POZO 2 (DISEÑO)	48,00	1,00	0,10		4,80
3	DEL POZO 2 (DISEÑO) AL POZO 3 (DISEÑO)	88,00	1,00	0,10		8,80
4	DEL POZO 3 (DISEÑO) AL POZO EXISTENTE (DESCOLE)	9,50	1,00	0,10		0,95
5	DEL POZO 2 (DISEÑO) AL POZO 5 (DISEÑO) SEPARADOR	2,30	1,00	0,10		0,23
6	POZOS 1, 2 Y 3 (DISEÑO)	2,00	2,00	0,10	3,00	1,20
7	DOMICILIARIAS A.N. (6 UND.)	7,00	0,65	0,10	6,00	2,73
8	DOMICILIARIAS A.N. (1 UND.) CASA 2	7,00	1,00	0,10	1,00	0,70
9	DOMICILIARIAS A.N. (1 UND.) CASA 1	7,00	0,90	0,10	1,00	0,63
10	APIQUE DESCOLE	1,70	0,80	0,10		0,14
		2,00	2,00	0,10		0,40
		1,70	0,60	0,10		0,10
11	APIQUES REPARACIONES DE ACUEDUCTO	1,00	0,50	0,10		0,05
		1,00	0,50	0,10		0,05

1,00	0,50	0,10	0,05
2,00	1,00	0,10	0,20
1,00	1,00	0,10	0,10
1,75	0,35	0,10	0,06

21,51

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García

Profesional O1 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

RETIRO DE SOBRANTES APIQUES (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3 DISEÑO)	ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)
APIQUE DESCOLE		1,90	1,90	0,80	1,70	2,58
		1,90	1,90	2,00	2,00	7,60
		1,90	1,90	0,60	1,70	1,94
APIQUES REPARACIONES DE ACUEDUCTO		2,00	2,00	0,50	1,00	1,00
		2,00	2,00	0,50	1,00	1,00
		2,00	2,00	0,50	1,00	1,00
		2,00	2,00	1,00	2,00	4,00
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		1,00	1,00	0,35	1,75	0,61
						20,73

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

RETIRO DE SOBRANTES CAJAS DOMICILIARIAS A.N. (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3 DISEÑO)		ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)	VOLUMEN TOTAL RETIRO DE SOBRANTES EXCAVACIÓN (M3)
CASA 1 (CARRERA 4C N° 36 – 100) (ESQUINA GANA GANA)	152,00	152,00	1,00	1,00	0,80	0,80	0,64	
CASA 2 (CALLE 37 N° 4B Bis – 89)			1,00	1,00	0,80	0,80	0,64	
CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 69)			2,40	2,40	0,80	0,80	1,54	
CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 67)			2,00	2,00	1,50	1,50	4,5	
CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 51)			1,00	1,00	0,80	0,80	0,64	
CASA 6 (CALLE 37 N° 4B Bis – 07)			1,00	1,00	0,80	0,80	0,64	
COLÉGIO	70,00	70,00	1,10	1,10	0,80	0,80	0,7	
CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 05) (LECHONERÍA)	36,00	36,00	1,50	1,50	0,80	0,80	0,96	
							10,26	0,00

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elebora: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES DOMICILIARIAS - CALLE 37 CARRIL BAJANDO

	COTA (M)LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3 DISEÑO)		ALTURA (H) (m)	ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL EXCAVACIÓN (M3)	VOLUMEN TOTAL RETIRO DE SOBRANTES EXCAVACIÓN (M3)
CASA 1 (CARRERA 4C N° 36 – 100) (ESQUINA GANA GANA)	152,00	152,00	3,90	0,80	0,90	8,30	17,55
CASA 2 (CALLE 37 N° 4B Bis – 89)			3,60	1,00	1,00	8,10	18,63
CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 69)			2,90	2,00	0,60	8,40	12,35
CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 67)			2,70	2,00	0,65	8,90	13,59
CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 51)			2,35	2,00	0,75	8,90	14,52
CASA 6 (CALLE 37 N° 4B Bis – 07)			2,00	1,60	0,65	9,00	10,53
COLÉGIO	70,00	70,00	1,90	1,60	0,60	8,00	8,4
COLÉGIO	ANDEN		1,60	1,20	0,60	2,60	2,18
CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 05) (LECHONERÍA)	36,00	36,00	2,40	1,50	0,65	8,60	10,9
						108,65	**0,00**

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES - CALLE 37 CARRIL BAJANDO

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3 DISEÑO)		ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL EXCAVACIÓN (M3)	VOLUMEN TOTAL RETIRO DE SOBRANTES EXCAVACIÓN (M3)
POZO 3 AL POZO EXISTENTE (DESCOLE)	0,00	14,70	2,10	1,84	1,00	14,70	28,96	
POZO 3	0,00	0,00	2,19	2,19	1,00	3,14	6,88	
	0,00	5,00	2,19	2,30	1,00	5,00	11,23	
	5,00	10,00	2,30	2,25	1,00	5,00	11,38	
	10,00	15,00	2,25	2,37	1,00	5,00	11,55	
	15,00	20,00	2,37	2,44	1,00	5,00	12,03	
	20,00	25,00	2,44	2,53	1,00	5,00	12,43	
	25,00	30,00	2,53	2,53	1,00	5,00	12,65	
	30,00	35,00	2,53	2,51	1,00	5,00	12,6	
	35,00	40,00	2,51	2,50	1,00	5,00	12,53	
	40,00	45,00	2,50	2,45	1,00	5,00	12,38	
	45,00	50,00	2,45	2,40	1,00	5,00	12,13	
	50,00	55,00	2,40	2,35	1,00	5,00	11,88	
	55,00	60,00	2,35	2,28	1,00	5,00	11,58	
	60,00	65,00	2,28	2,20	1,00	5,00	11,2	
	65,00	70,00	2,20	2,12	1,00	5,00	10,8	
	70,00	75,00	2,12	2,05	1,00	5,00	10,43	
	75,00	80,00	2,05	2,05	1,00	5,00	10,25	
	80,00	85,00	2,05	2,00	1,00	5,00	10,13	
	85,00	88,00	2,00	1,88	1,00	3,00	5,82	
POZO 2	88,00	90,00	1,88	1,88	1,00	3,14	5,91	
	0,00	5,00	1,88	2,02	1,00	5,00	9,75	
	5,00	10,00	2,02	2,10	1,00	5,00	10,3	
	10,00	15,00	2,10	2,48	1,00	5,00	11,45	
	15,00	20,00	2,48	2,64	1,00	5,00	12,8	
	20,00	25,00	2,64	2,85	1,00	5,00	13,73	

	25,00	30,00	2,85	3,02	1,00	5,00	14,68
	30,00	35,00	3,02	3,25	1,00	5,00	15,68
	35,00	40,00	3,25	3,46	1,00	5,00	16,78
	40,00	45,00	3,46	3,67	1,00	5,00	17,83
	45,00	48,00	3,67	3,81	1,00	3,00	11,22
POZO 1	48,00	50,00	3,81	3,81	1,00	3,14	11,97
POZO EXISTENTE	50,00	52,00	3,81	4,10	1,00	3,1416	12,43

RETIRO DE SOBRANTES EXCAVACIONES	403,37
RETIRO DE SOBRANTES DOMICILIARIAS	108,65
RETIRO DE SOBRANTES CAJAS	10,26
RETIRO SOBRANTES APIQUES	20,73
RETIRO SOBRANTES PAVIMENTO	21,51
RETIRO SOBRANTES DEMOLICIÓN	1,75
TOTAL RETIRO DE SOBRANTES	**566,273**

0,00

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

POZOS DE INSPECCIÓN (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

			H TOTAL INCLUIDO	BASE Y CAÑUELA (UND.)	ALTURA (ML) CILINDRO	PAÑETE	CONO DE REDUCCIÓN (H=0,65)	PASOS EN HIERRO DE 3/4" CON ANTICORROSIVO	AROTAPA COMPLETA VIBROCOMPACTADA
1	POZO 1 (DISEÑO)		3,70	1,00	2,85	2,85	1,00	7,00	1,00
2	POZO 2 (DISEÑO)		1,95	1,00	1,10	1,10	1,00	3,00	1,00
3	POZO 3 (DISEÑO)		2,12	1,00	1,27	1,27	1,00	3,00	1,00
	TOTAL		**7,77**	**3,00**	**5,2**	**5,2**	**3,00**	**13,00**	**3,00**

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elabore: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 16" PVC (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

		LONGITUD (ML)
1	DEL POZO EXISTENTE AL POZO 1 (DISEÑO)	5,30
2	DEL POZO 1 (DISEÑO) AL POZO 2 (DISEÑO)	49,30
3	DEL POZO 2 (DISEÑO) AL POZO 3 (DISEÑO)	89,30
4	DEL POZO 3 (DISEÑO) AL POZO EXISTENTE (DESCOLE)	14,50
		158,40

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 6" PVC (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

		LONGITUD (ML)
1	CASA 1 (CARRERA 4C N° 36 – 100) (ESQUINA GANA GANA)	10,00
2	CASA 2 (CALLE 37 N° 4B Bis – 89)	8,80
3	CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 69)	8,30
4	CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 67)	8,00
5	CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 51)	8,00
6	CASA 6 (CALLE 37 N° 4B Bis – 07)	8,60
7	COLÉGIO	9,42
8	CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 05) (LECHONERÍA)	7,60
		68,72

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elabore: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

CORTE DE PAVIMENTO (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

		L1	L2	CANTIDAD	LONGITUD (ML)
1	APIQUE DESCOLE	1,7	0,8	2,0	5,0
		2,0	2,0	2,0	8,0
		1,7	0,6	2,0	4,6
2	APIQUES REPARACIONES DE ACUEDUCTO	1,0	0,5	2,0	3,0
		1,0	0,5	2,0	3,0
		1,0	0,5	2,0	3,0
		2,0	1,0	2,0	6,0
		1,0	1,0	2,0	4,0
		1,75	0,35	2,0	4,2

40,8

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

CORTE DE PAVIMENTO (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

		L1	L2	CANTIDAD	LONGITUD (ML)
1	DEL POZO EXISTENTE AL POZO 1 (DISEÑO)	4,0	2,5		6,5
2	DEL POZO 1 (DISEÑO) AL POZO 2 (DISEÑO)	48,0	48,0		96,0
3	DEL POZO 2 (DISEÑO) AL POZO 3 (DISEÑO)	88,0	88,0		176,0
4	DEL POZO 3 (DISEÑO) AL POZO EXISTENTE (DESCOLE)	10,0	9,0		19,0
5	DEL POZO 2 (DISEÑO) AL POZO 5 (DISEÑO) SEPARADOR	2,0	2,0		4,0
6	POZOS 1, 2 Y 3 (DISEÑO)	8,0		3,0	24,0
7	DOMICILIARIAS A.N. (CASA 1) GANA GANA	7,6	7,0	1,0	14,6
8	DOMICILIARIAS A.N. (CASA 2) 4B-BIS 87	6,7	5,2	1,0	11,9
9	DOMICILIARIAS A.N. (CASA 3) 4B - 59	6,6	6,3	1,0	12,9
10	DOMICILIARIAS A.N. (CASA 4) 4B - 67	6,4	5,6	1,0	12,0
11	DOMICILIARIAS A.N. (CASA 5) 4B - 51	6,4	5,3	1,0	11,7
12	DOMICILIARIAS A.N. (CASA 6) 4B BIS 07	7,0	7,2	1,0	14,2
13	DOMICILIARIAS A.N. (COLÉGIO)	6,9	6,6	1,0	13,5
14	DOMICILIARIAS A.N. (CASA 8) LECHONERÍA	6,8	6,4	1,0	13,2
					429,40

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

ROTURA DE PAVIMENTO (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

		LONGITUD (L)	ANCHO (A)	CANTIDAD	ÁREA (M2)
1	APIQUE DESCOLE	1,70	0,8		1,36
		2,0	2,0		4,00
		1,7	0,6		1,02
2	APIQUES REPARACIONES DE ACUEDUCTO	1,0	0,5		0,50
		1,0	0,5		0,50
		1,0	0,5		0,50
		2,0	1,00		2,00
		1,0	1,0		1,00
		1,75	0,35		0,61
					11,5

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

ROTURA DE PAVIMENTO (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

		LONGITUD (L)	ANCHO (A)	CANTIDAD	ÁREA (M2)
1	DEL POZO EXISTENTE AL POZO 1 (DISEÑO)	3,25	1,0		3,25
2	DEL POZO 1 (DISEÑO) AL POZO 2 (DISEÑO)	48,0	1,0		48,00
3	DEL POZO 2 (DISEÑO) AL POZO 3 (DISEÑO)	88,0	1,0		88,00
4	DEL POZO 3 (DISEÑO) AL POZO EXISTENTE (DESCOLE)	9,5	1,0		9,50
5	DEL POZO 2 (DISEÑO) AL POZO 5 (DISEÑO) SEPARADOR	2,3	1,0		2,30
6	POZOS 1, 2 Y 3 (DISEÑO)	2,0	2,0	3,0	12,00
7	DOMICILIARIAS A.N. (6 UND.)	7,0	0,65	6,0	27,30
8	DOMICILIARIAS A.N. (1 UND.) CASA 2	7,0	1,0	1,0	7,00
9	DOMICILIARIAS A.N. (1 UND.) CASA 1	7,0	0,9	1,0	6,30
					203,7

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

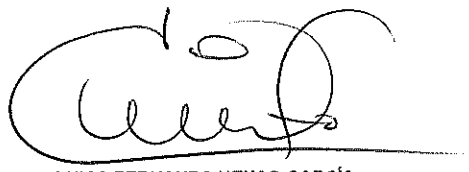
MEMORIAS DE CÁLCULO

BASE GRANULAR (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

		LONGITUD (L)	ANCHO (A)	ESPESOR (E)		VOLUMEN (M3)
1	DEL POZO EXISTENTE AL POZO 1 (DISEÑO)	3,25	1,00	0,40		1,30
2	DEL POZO 1 (DISEÑO) AL POZO 2 (DISEÑO)	48,0	1,00	0,40		19,20
3	DEL POZO 2 (DISEÑO) AL POZO 3 (DISEÑO)	88,0	1,00	0,40		35,20
4	DEL POZO 3 (DISEÑO) AL POZO EXISTENTE (DESCOLE)	9,50	1,00	0,40		3,80
5	DEL POZO 2 (DISEÑO) AL POZO 5 (DISEÑO) SEPARADOR	2,30	1,00	0,40		0,92
					AREA DEL POZO	
6	POZOS 1, 2 Y 3 (DISEÑO)	2,00	2,00	0,40	0,80	2,39
7	DOMICILIARIAS A.N. (6 UND.)					
	CASA 1 (CARRERA 4C N° 36 – 100) (ESQUINA GANA GANA)	7,00	0,65	0,40	1,00	1,82
	CASA 2 (CALLE 37 N° 4B Bis – 89)	7,00	0,65	0,40	1,00	1,82
	CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 69)	7,00	0,65	0,40	1,00	1,82
	CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 67)	7,00	0,65	0,40	1,00	1,82
	CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 51)	7,00	0,65	0,40	1,00	1,82
	CASA 6 (CALLE 37 N° 4B Bis – 07)	7,00	0,65	0,40	1,00	1,82
	COLÉGIO	7,00	1,00	0,40	1,00	2,8
	CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 05) (LECHONERÍA)	7,00	1,00	0,40	1,00	2,8
9	APIQUE DESCOLE	1,70	0,80	0,40		0,54
		2,00	2,00	0,40		1,60
		1,70	0,60	0,40		0,41
10	APIQUES REPARACIONES DE ACUEDUCTO	1,00	0,50	0,40	3,0	0,60
		2,00	1,00	0,40	1,0	0,80
		1,00	1,00	0,40	1,0	0,40

1,75	0,35	0,40	1,0	0,25

83,92



LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora



CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

EXCAVACIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3	ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)
APIQUE DESCOLE		1,90	1,90	0,80	1,70	2,58
		1,90	1,90	2,00	2,00	7,60
		1,90	1,90	0,60	1,70	1,94
APIQUES REPARACIONES DE ACUEDUCTO		2,00	2,00	0,50	1,00	1,00
		2,00	2,00	0,50	1,00	1,00
		2,00	2,00	0,50	1,00	1,00
		2,00	2,00	1,00	2,00	4,00
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		1,00	1,00	0,35	1,75	0,61
						20,73

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

EXCAVACIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3		ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)
CASA 1 (CARRERA 4C N° 36 – 100) (ESQUINA GANA GANA)	152,00	152,00	1,00	1,00	0,80	0,80	0,64
CASA 2 (CALLE 37 N° 4B Bis – 89)			1,00	1,00	0,80	0,80	0,64
CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 69)			2,40	2,40	0,80	0,80	1,54
CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 67)			2,00	2,00	1,50	1,50	4,5
CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 51)			1,00	1,00	0,80	0,80	0,64
CASA 6 (CALLE 37 N° 4B Bis – 07)			1,00	1,00	0,80	0,80	0,64
COLÉGIO	70,00	70,00	1,10	1,10	0,80	0,80	0,7
CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 05)	36,00	36,00	1,50	1,50	0,80	0,80	0,96

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

10,26

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

EXCAVACIÓN DOMICILIARIAS A.N. (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3		ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)	
CASA 1 (CARRERA 4C N° 36 – 100) (ESQUINA GANA GANA)	152,00	152,00	3,90	0,80	0,90	8,30	17,55	
CASA 2 (CALLE 37 N° 4B Bis – 89)			3,60	1,00	1,00	8,10	18,63	
CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 69)			2,90	2,00	0,60	8,40	12,35	
CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 67)			2,70	2,00	0,65	8,90	13,59	
CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 51)			2,35	2,00	0,75	8,90	14,52	
CASA 6 (CALLE 37 N° 4B Bis – 07)			2,00	1,60	0,65	9,00	10,53	
COLÉGIO	70,00	70,00	1,90	1,60	0,60	8,00	8,40	10,58
COLÉGIO	ANDEN		1,60	1,20	0,60	2,60	2,18	
CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 05) (LECHONERÍA)	36,00	36,00	2,40	1,50	0,65	8,60	10,9	

108,65

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA

ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025
Fecha Terminacion:	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

EXCAVACIÓN CALLE 37 CARRIL BAJANDO

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3		ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)
POZO 3	0,00	0,00	0,19	0,19	1,00	3,14	0,6
	0,00	5,00	0,19	0,30	1,00	5,00	1,23
	5,00	10,00	0,30	0,25	1,00	5,00	1,38
	10,00	15,00	0,25	0,37	1,00	5,00	1,55
	15,00	20,00	0,37	0,44	1,00	5,00	2,03
	20,00	25,00	0,44	0,53	1,00	5,00	2,43
	25,00	30,00	0,53	0,53	1,00	5,00	2,65
	30,00	35,00	0,53	0,51	1,00	5,00	2,6
	35,00	40,00	0,51	0,50	1,00	5,00	2,53
	40,00	45,00	0,50	0,45	1,00	5,00	2,38
	45,00	50,00	0,45	0,40	1,00	5,00	2,13
	50,00	55,00	0,40	0,35	1,00	5,00	1,88
	55,00	60,00	0,35	0,28	1,00	5,00	1,58
	60,00	65,00	0,28	0,20	1,00	5,00	1,2
	65,00	70,00	0,20	0,12	1,00	5,00	0,8
	70,00	75,00	0,12	0,05	1,00	5,00	0,43
	75,00	80,00	0,05	0,05	1,00	5,00	0,25
	80,00	85,00	0,05	0,00	1,00	5,00	0,13
	85,00	88,00					
POZO 2	88,00	90,00					
	0,00	5,00	0,00	0,02	1,00	5,00	0,05
	5,00	10,00	0,02	0,10	1,00	5,00	0,3
	10,00	15,00	0,10	0,48	1,00	5,00	1,45
	15,00	20,00	0,48	0,64	1,00	5,00	2,8
	20,00	25,00	0,64	0,85	1,00	5,00	3,73
	25,00	30,00	0,85	1,02	1,00	5,00	4,68
	30,00	35,00	1,02	1,25	1,00	5,00	5,68
	35,00	40,00	1,25	1,46	1,00	5,00	6,78
	40,00	45,00	1,46	1,67	1,00	5,00	7,83
	45,00	48,00	1,67	1,81	1,00	3,00	5,22
POZO 1	48,00	50,00	1,81	1,81	1,00	3,14	5,69
POZO EXISTENTE	50,00	52,00	3,81	4,10	1,00	3,1416	12,43

84,42

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 Fecha Terminacion: 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

EXCAVACIÓN CALLE 37 CARRIL BAJANDO

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3		ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)
POZO 3 AL POZO EXISTENTE (COLE)	0,00	14,70	2,10	1,84	1,00	14,70	28,96
POZO 3	0,00	0,00	2,00	2,00	1,00	3,14	6,28
	0,00	5,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	5,00	10,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	10,00	15,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	15,00	20,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	20,00	25,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	25,00	30,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	30,00	35,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	35,00	40,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	40,00	45,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	45,00	50,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	50,00	55,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	55,00	60,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	60,00	65,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	65,00	70,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	70,00	75,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	75,00	80,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	80,00	85,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	85,00	88,00	2,00	1,88	1,00	3,00	5,82
POZO 2	88,00	90,00	1,88	1,88	1,00	3,14	5,91
	0,00	5,00	1,88	2,00	1,00	5,00	9,7
	5,00	10,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	10,00	15,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	15,00	20,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	20,00	25,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	25,00	30,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	30,00	35,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	35,00	40,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	40,00	45,00	2,00	2,00	1,00	5,00	10
	45,00	48,00	2,00	2,00	1,00	3,00	6
POZO 1	48,00	50,00	2,00	2,00	1,00	3,14	6,28
							318,95

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 Fecha Terminacion: 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

EXCAVACIÓN CALLE 37 CARRIL BAJANDO

	LOCALIZACIÓN (DESDE EL POZO 3		ALTURA (H) (m)		ANCHO (A)	LONGITUD (L)	VOLUMEN TOTAL (M3)
POZO 3 AL POZO EXISTENTE (DESCOLE)	0,00	14,70	2,10	1,84	1,00	14,70	28,96
POZO 3	0,00	0,00	2,19	2,19	1,00	3,1416	6,88
	0,00	5,00	2,19	2,30	1,00	5,00	11,23
	5,00	10,00	2,30	2,25	1,00	5,00	11,38
	10,00	15,00	2,25	2,37	1,00	5,00	11,55
	15,00	20,00	2,37	2,44	1,00	5,00	12,03
	20,00	25,00	2,44	2,53	1,00	5,00	12,43
	25,00	30,00	2,53	2,53	1,00	5,00	12,65
	30,00	35,00	2,53	2,51	1,00	5,00	12,6
	35,00	40,00	2,51	2,50	1,00	5,00	12,53
	40,00	45,00	2,50	2,45	1,00	5,00	12,38
	45,00	50,00	2,45	2,40	1,00	5,00	12,13
	50,00	55,00	2,40	2,35	1,00	5,00	11,88
	55,00	60,00	2,35	2,28	1,00	5,00	11,58
	60,00	65,00	2,28	2,20	1,00	5,00	11,2
	65,00	70,00	2,20	2,12	1,00	5,00	10,8
	70,00	75,00	2,12	2,05	1,00	5,00	10,43
	75,00	80,00	2,05	2,05	1,00	5,00	10,25
	80,00	85,00	2,05	2,00	1,00	5,00	10,13
	85,00	88,00	2,00	1,88	1,00	3,00	5,82
POZO 2	88,00	90,00	1,88	1,88	1,00	3,1416	5,91
	0,00	5,00	1,88	2,02	1,00	5,00	9,75
	5,00	10,00	2,02	2,10	1,00	5,00	10,3
	10,00	15,00	2,10	2,48	1,00	5,00	11,45
	15,00	20,00	2,48	2,64	1,00	5,00	12,8
	20,00	25,00	2,64	2,85	1,00	5,00	13,73
	25,00	30,00	2,85	3,02	1,00	5,00	14,68
	30,00	35,00	3,02	3,25	1,00	5,00	15,68
	35,00	40,00	3,25	3,46	1,00	5,00	16,78
	40,00	45,00	3,46	3,67	1,00	5,00	17,83
	45,00	48,00	3,67	3,81	1,00	3,00	11,22
POZO 1	48,00	50,00	3,81	3,81	1,00	3,1416	11,97
POZO EXISTENTE	50,00	52,00	3,81	4,10	1,00	3,1416	12,43

EXCAVACIÓN DOMICILIARIAS	108,65
EXCAVACIÓN CAJAS	10,26
APIQUES	20,73

TOTAL EXCAVACIONES 0-2 M	**139,64**
MATERIAL COMÚN	**0**
CONGLOMERADO 100%	**139,64**

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García

Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion: CALLE 37
Contratista: CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
Supervisor LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Fecha Inicio: 16 DE JUNIO DE 2025 **Fecha Terminacion:** 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

CERRAMIENTO CON POLISOMBRA (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

		LONGITUD (ML)
1	DESDE LA CARRERA 4D (ESQUINA COLÉGIO) HASTA LA CARRERA 4B (ESQUINA HOSPITAL)	101,00
2	CARRERA 4B (ESQUINA HOSPITAL) HASTA EL SEPARADOR	9,00
3	SEPARADOR DESDE LA AV FERROCARRIL HASTA LA CARRERA 4B (ESQUINA HOSPITAL)	143,00
4	ESQUINA 4D COLEGIO AL SEPARADOR	4,00
5	ESQUINA AV FERROCARRIL AL SEPARADOR	8,00
6	COSTADO DERECHO ESQUINA AV FERROCARRIL A LA CARRERA 4D	30,00
		295,00

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao García
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

		DISTANCIA (ML)
1	DEL POZO EXISTENTE AL POZO 1 (DISEÑO)	4,42
2	DEL POZO 1 (DISEÑO) AL POZO 2 (DISEÑO)	54,13
3	DEL POZO 2 (DISEÑO) AL POZO 3 (DISEÑO)	88,00
4	DEL POZO 3 (DISEÑO) AL POZO EXISTENTE (DESCOLE)	15,60
5	DEL POZO 2 (DISEÑO) AL POZO 5 (DISEÑO) SEPARADOR	2,00
6	POZOS 1, 2 Y 3 (DISEÑO)	6,00
7	DOMICILIARIAS A.N. (8 UND.)	64,00
		234,2

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA
Profesional I Alcantarillado IBAL S.A ESP OFICIAL
Supervisora

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado

PREACTA DE OBRA
ACTA FINAL DE OBRA No.01

CONTRATO DE OBRA N° 076 DE JUNIO DE 2025

Direccion:	CALLE 37		
Contratista:	CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Supervisor	LUISA FERNANDA HENAO GARCÍA		
Fecha Inicio:	16 DE JUNIO DE 2025	**Fecha Terminacion:**	13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

MEMORIAS DE CÁLCULO

CAJAS DE INSPECCIÓN (CALLE 37 CARRIL BAJANDO)

			KIT SILLA YEE Ø=16*6		UNIDAD
CASA 1 (CARRERA 4C N° 36 – 100) (ESQUINA GANA GANA)			1,00		1,00
CASA 2 (CALLE 37 N° 4B Bis – 89)			1,00		1,00
CASA 3 (CALLE 37 N° 4B – 69)			1,00		1,00
CASA 4 (CALLE 37 N° 4B – 67)			1,00		1,00
CASA 5 (CALLE 37 N° 4B – 51)			1,00		1,00
CASA 6 (CALLE 37 N° 4B Bis – 07)			1,00		1,00
COLEGIO			1,00		1,00
CASA 8 (CALLE 37 N° 4B – 05) (LECHONERÍA)			1,00		1,00
TOTAL			**8,00**		**8,00**

CONSTRUCAM CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS ALBERTO MAHECHA MORENO
Contratista

Elaboro: Ing. Luisa Fernanda Henao Garcia
Profesional 01 Grupo Gestión Alcantarillado