DEPARTAMENTO DEL HUILA

MUNICIPIO DE GIGANTE

Fecha: Septiembre 2026

PROYECTO: "REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 45 ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA"

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	VIAS				
1,1	PRELIMINARES				
1.1.1	Localización y replanteto topográfico con equipo de alta presición para el trazado y nivelación de vías.	M²	3548,47	$ 4.731,00	$ 16.787.812,00
1.1.2	Demolición pavimento flexible y/o rigido (incluye cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores de 0.15 m a 0.20 m.	M²	3424,16	$ 36.228,00	$ 124.050.625,00
	SUBTOTAL PRELIMINARES				$ 140.838.437,00
1,2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.2.1	Excavación mecánica para explanación de loteo y cajeo de vías.	M³	1369,67	$ 24.751,00	$ 33.900.702,00
1.2.2	Cargue y retiro de material sobrante proveniente de la excavación y demolición de estructura vial pavimento flexible a una distancia hasta 5 km del sitio de la obra.	M³	2069,42	$ 52.782,00	$ 109.228.277,00
1.2.3	Mejoramiento de la sub rasante (comprende: nivelación y compactada del material).	M²	3424,16	$ 4.217,00	$ 14.439.683,00
	SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS				$ 157.568.662
1,3	RELLENOS				
1.3.1	Sub-base granular INV SBG-2 (comprende suministro, transporte, extendida, nivelación, humedecimiento y compactada del material).	M³	684,83	$ 246.023,00	$ 168.483.931,00
	SUBTOTAL RELLENOS				$ 168.483.931
1,4	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO (VIAS, SARDINELES, SEPARADORES)				
1.4.1	Losa de concreto MR=41 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M²	3424,16	$ 240.891,00	$ 824.850.364,00
1.4.2	Acero de refuerzo de 60000 PSI. Incluye suministro, figurado y fijación (Incluye transporte)	Kg	7870,52	$ 10.290,00	$ 80.987.651,00
1.4.3	Suministro e instalación de Sardinel Redondo prefabricado en concreto de 1,00 x 0,17 x 0,45 mts. Incluye mortero de ajuste, mortero de pega para base y juntas.	Und	886,00	$ 117.647,00	$ 104.235.242,00
1.4.4	Corte y sellado de juntas en dilatación de placa concreto.	ml	1491,92	$ 24.948,00	$ 37.220.393,00
	SUBTOTAL ESTRUCTURA DE PAVIMENTO				$ 1.047.293.650
1,5	SEÑALIZACIÓN DE OBRA				
1.5.1	Flechas direccionales tipo A y/o B según norma INVIAS	M²	24,75	$ 148.022,00	$ 3.663.545,00
1.5.2	Linea continua de separación de carriles según norma INVIAS	ML	1540,76	$ 21.013,00	$ 32.375.963,00
1.5.3	Suministro e instalación de señal vertical reglamentaria circular Ø 60 cm, en lámina galvanizada calibre 16, lámina reflectiva Tipo IV o superior, con poste de tubo galvanizado de 2", incluye excavación, dado de concreto, transporte e instalación. según norma INVIAS	und	10,00	$ 753.846,00	$ 7.538.460,00
	SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN				$ 43.577.968
1,6	VARIOS				
1.6.1	Reposición de andén y/o rampa en concreto 21 Mpa (3.000 psi); e=0.10 m.	M²	61,63	$ 99.817,00	$ 6.151.757,00
1.6.2	Construcción de sumidero de aguas lluvias de 0,50 × 0,40 m en concreto simple de 3.000 psi, incluye excavación, formaleta, vaciado, curado, marco en ángulo ASTM A36, rejilla en platina de acero, soldadura, pintura anticorrosiva, instalación, nivelación, limpieza y retiro de sobrantes.	ML	5,60	$ 731.301,00	$ 4.095.286,00
	SUBTOTAL VARIOS				$ 10.247.043
	TOTAL CAPÍTULO VIAS				$ 1.568.009.691
2	RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO				
2,1	PRELIMINARES				
2.1.1	Localización y replanteo topográfico con equipo de alta presición para trazado, nivelación y localización de estructuras.	M²	906,45	$ 4.731,00	$ 4.288.415,00
	SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS				$ 4.288.415
2,2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
2.2.1	Excavación manual sin clasificar de 0 a 3,0 m de profundidad, incluye todo factor.	M³	452,99	$ 55.928,00	$ 25.334.825,00
2.2.2	Excavación mecánica sin clasificar a todo factor.	M³	1056,97	$ 24.751,00	$ 26.161.064,00
2.2.3	Cargue y retiro de material sobrante proveniente de la excavación y demolición de estructuras en concreto a una distancia promedio de 5 km del sitio de la obra.	m3	975,75	$ 52.782,00	$ 51.502.034,00
	SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS				$ 102.997.923
2,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO				
2.3.1	Suministro e instalación de tubería de alcantarillado PVC ø 200 mm (8") y accesorios. Incluye: Nivelación, arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, uso de herramienta y mano de obra, lubricante, suministro e instalación de Mixto (50% arena + 50% gravilla) para cimiento, en una altura de 15 cm., y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	M	392,43	$ 193.374,00	$ 75.885.759,00

DEPARTAMENTO DEL HUILA

MUNICIPIO DE GIGANTE

[redacted] [redacted]

Fecha: Septiembre 2026

PROYECTO: "REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS; CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA"

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VALOR TOTAL
2.3.2	Suministro e Instalación de tubería de alcantarillado PVC ø 250 mm (10") y accesorios. Incluye: Nivelación, arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, uso de herramienta y mano de obra, lubricante, suministro e instalación de Mixto (50% arena + 50% gravilla) para cimiento en una altura de 15 cm., y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m	158,03	$ 213.092,00	$ 33.674.929,00
2.3.3	Suministro e Instalación de tubería de alcantarillado PVC ø 315 mm (12") y accesorios. Incluye: Nivelación, arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, uso de herramienta y mano de obra, lubricante, suministro e instalación de Mixto (50% arena + 50% gravilla) para cimiento en una altura de 15 cm., y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	M	100,18	$ 267.200,00	$ 26.768.096,00
2.3.4	Entibado en madera Tipo 1A : Discontinuo en madera -Profundidades de entre 0-2m ;para protección de excavaciones. 5 Usos(de ser necesario), por ambas caras.	m2	1335,65	$ 62.378,00	$ 83.314.941,00
	SUBTOTAL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO				$ 219.643.725
2,4	POZOS DE INSPECCIÓN Y CAJILLAS				
2.4.1	Demolición de pozos de inspección todo factor, incluye disposición final del material en escombrera autorizada.	und	11,00	$ 600.232,00	$ 6.602.552,00
2.4.2	Construcción de pozo de inspección a todo costo, en concreto impermeabilizado de 4000 PSI de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20 m. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, cañuelas pulidas en concreto puro, escalones en hierro de 3/4" separados cada 0,40 m. Llevará cono de reducción, diámetro interno de 1,20 m. y espesor 0,20 m., suministro e instalación de aro base y tapa HD clase D400, mano de obra, curado, desencofrada, equipo, herramientas y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra; diametro total 1,60 m. incluye: Base y cañuela. Pozo de Inspección de 0 a 3.00 metros de altura, desde la cota batea.	und	11,00	$ 4.719.521,00	$ 51.914.731,00
2.4.3	Construcción a todo costo de cajilla domiciliaria para alcantarillado, en concreto simple de 3000 PSI, dimensiones libres 0,60 x 0,60 x 0,80 m, tapa de 0,08 m reforzada y demás elementos, para profundidades 0,0 a 0,80 m.	und	94,00	$ 433.219,00	$ 40.722.586,00
	SUBTOTAL POZOS DE INSPECCIÓN				$ 99.239.869
2,5	DOMICILIARIAS				
2.5.1	Suministro e Instalación de tubería de alcantarillado PVC ø 160 mm (6") y accesorios. Incluye: Nivelación, arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, uso de herramienta y mano de obra, lubricante, suministro e instalación de Mixto (50% arena + 50% gravilla) para cimiento en una altura de 15 cm., toodo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m	358,00	$ 103.342,00	$ 36.996.436,00
2.5.2	Suministro e instalación de Silla Yee PVC 200 mm × 160 mm para conexión domiciliaria. Incluye codo PVC sanitario de 160 mm × 45°, accesorios, pegante, limpieza de la tubería principal, perforación con copa, instalación, sello hermético, pruebas de estanqueidad y todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para su correcta ejecución.	und	39,00	$ 347.035,00	$ 13.534.365,00
2.5.3	Suministro e instalación de Silla Yee PVC 250 mm × 160 mm para conexión domiciliaria. Incluye codo PVC sanitario de 160 mm × 45°, accesorios, pegante, limpieza de la tubería principal, perforación con copa, instalación, sello hermético, pruebas de estanqueidad y todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para su correcta ejecución.	und	16,00	$ 372.765,00	$ 5.964.240,00
2.5.4	Suministro e instalación de Silla Yee PVC 315 mm × 160 mm para conexión domiciliaria. Incluye codo PVC sanitario de 160 mm × 45°, accesorios, pegante, limpieza de la tubería principal, perforación con copa, instalación, sello hermético, pruebas de estanqueidad y todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para su correcta ejecución.	und	11,00	$ 455.325,00	$ 5.008.575,00
	SUBTOTAL DOMICILIARIAS				$ 61.503.616
2,6	RELLENOS				
2.6.1	Relleno de brechas con material seleccionado de la misma excavación, compactación mecánica, capa máxima 10cm, IP < 10%, Dm = 95% según PM. Incluye: uso de herramientas, maquinaria, equipos, apisonado y demás actividades y elementos que se requieren para ejecutar correctamente la obra.	m3	230,17	$ 37.267,00	$ 8.577.730,00
2.6.2	Relleno de la brecha con material recebo seleccionado, incluye transporte al sitio de la obra, extendido, humedecido y apisonado mecánicamente en capas de 0.20 m.	m3	1088,86	$ 181.199,00	$ 197.300.829,00
	SUBTOTAL RELLENOS				$ 205.878.559
	TOTAL CAPÍTULO RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 693.552.107
3	RED DE ACUEDUCTO				
3,1	PRELIMINARES				
3.1.1	Localización y replanteo topográfico con equipo de alta presición para trazado, nivelación y localización de estructuras.	M²	413,15	$ 4.731,00	$ 1.954.622
	SUBTOTAL PRELIMINARES				$ 1.954.622

DEPARTAMENTO DEL HUILA

MUNICIPIO DE GIGANTE

Fecha: Septiembre 2026

PROYECTO: "REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS; CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA."

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VALOR TOTAL
3,2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
3.2.1	Excavación manual sin clasificar de 0 a 3,0 m de profundidad, incluye todo factor.	M³	172,65	$ 55.928,00	$ 9.656.126,00
3.2.2	Cargue y retiro de material sobrante proveniente de la excavación a una distancia promedio de 5 km del sitio de la obra.	M³	207,18	$ 52.782,00	$ 10.935.552,00
	SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS				$ 20.591.678
3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO PVC RED 21				
3.3.1	Suministro e instalación de tubería PVC Presión RDE 21 Ø 3" (90 mm). Incluye: nivelación y conformación del fondo de la zanja, cama de apoyo en arena e = 10 cm, alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.	M	376,76	$ 298.163,00	$ 112.335.892
3.3.2	Suministro e instalación de tubería PVC Presión RDE 21 Ø 4" (110 mm). Incluye: nivelación y conformación del fondo de la zanja, cama de apoyo en arena e = 10 cm, alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.	M	214,57	$ 315.575,00	$ 67.712.928
3.3.3	Suministro e instalación de tubería PVC Presión RDE 21 Ø 6" (110 mm). Incluye: nivelación y conformación del fondo de la zanja, cama de apoyo en arena e = 10 cm, alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.	M	83,55	$ 403.711,00	$ 33.730.054
3.3.4	suministro e instalación unión de reparación PVC de 3" RDE 21. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.	UND	4,00	$ 269.923,00	$ 1.079.692
3.3.5	Suministro e instalación unión de reparación PVC de 4" RDE 21. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.	UND	2,00	$ 306.552,00	$ 613.104
3.3.6	Suministro e instalación unión de reparación PVC de 6" RDE 21. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.	UND	1,00	$ 461.945,00	$ 461.945
3.3.7	Suministro e instalación tee PVC de 3" unión mecánica RDE 21.. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.	UND	7,00	$ 131.307,00	$ 919.149
3.3.8	Suministro e instalación tee PVC de 4" unión mecánica RDE 21.. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.	UND	3,00	$ 232.872,00	$ 698.616
3.3.9	Suministro e instalación tee PVC de 6" unión mecánica RDE 21.. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.	UND	1,00	$ 526.668,00	$ 526.668
3.3.9.1	Suministro e instalación reduccion 4 x 3 PVC unión mecánica RDE 21. Incluye atraque en concreto 2,500 psi.	UND	2,00	$ 77.315,00	$ 154.630
3.3.9.2	Suministro e instalación reduccion 6 x 4 PVC unión mecánica RDE 21. Incluye atraque en concreto 2,500 psi.	UND	1,00	$ 157.422,00	$ 157.422
3.3.9.3	Suministro e instalación codo PVC de 3"x90° unión mecánica RDE 21. Incluye ataque en concreto 2,500psi.	UND	1,00	$ 56.303,00	$ 56.303
	SUBTOTAL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACUEDUCTO				$ 218.446.403
3,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE ACUEDUCTO EN HD				
3.4.1	Suministro e instalación Válvula de corte de 3" AQT compuerta elástica junta rápida.	UND	4,00	$ 2.559.440,00	$ 10.237.760
3.4.2	Suministro e instalación Válvula de corte de 4" AQT compuerta elástica junta rápida.	UND	1,00	$ 3.198.214,00	$ 3.198.214
3.4.3	suministro e instalación Válvula de corte de 6" AQT compuerta elástica junta rápida.	UND	1,00	$ 4.876.794,00	$ 4.876.794
	SUBTOTAL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE ACUEDUCTO EN HD				$ 18.312.768
3,5	DOMICILIARIAS				
3.5.1	Suministro e instalación de acometida domiciliaria de acueducto en tubería PEAD Ø ½", conectada a red principal PVC Presión RDE 21 Ø 3". Incluye: collarín de derivación, llave de incorporación, tubería PEAD Ø ½", accesorios de conexión, perforación de la tubería principal, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de la obra.	m	126,00	$ 234.656,00	$ 29.566.656
3.5.2	Suministro e instalación de acometida domiciliaria de acueducto en tubería PEAD Ø ½", conectada a red principal PVC Presión RDE 21 Ø 4". Incluye: collarín de derivación, llave de incorporación, tubería PEAD Ø ½", accesorios de conexión, perforación de la tubería principal, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de la obra.	m	122,50	$ 239.416,00	$ 29.328.460
3.5.3	Suministro e instalación de acometida domiciliaria de acueducto en tubería PEAD Ø ½", conectada a red principal PVC Presión RDE 21 Ø 6". Incluye: collarín de derivación, llave de incorporación, tubería PEAD Ø ½", accesorios de conexión, perforación de la tubería principal, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de la obra.	m	31,50	$ 256.671,00	$ 8.085.137
	SUBTOTAL DOMICILIARIAS				$ 66.980.253

DEPARTAMENTO DEL HUILA

MUNICIPIO DE GIGANTE

Fecha: Septiembre 2026

PROYECTO: "REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VALOR TOTAL
3,6	**RELLENOS**				
3.6.1	Relleno de la brecha con material recebo seleccionado, incluye transporte al sitio de la obra, extendido, humedecido y apisonado mecánicamente en capas de 0.20 m.	M³	172,65	$ 181.199,00	$ 31.284.515
	SUBTOTAL DOMICILIARIAS				**$ 31.284.515**
	TOTAL CAPITULO ACUEDUCTO				**$ 357.570.239**
SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 2.619.132.037,00**
A.I.U.				**30,0%**	**$ 785.739.611,00**
Administración (A)			24,0%	$ 628.591.689,00	
Imprevistos (I)			1,0%	$ 26.191.320,00	
Utilidad (U)			5,0%	$ 130.956.602,00	
TOTAL COSTOS DIRECTOS + AIU					**$ 3.404.871.648,00**
INTERVENTORÍA 7%					**$ 238.341.015,00**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					**$ 3.643.212.663,00**

Proyectó:

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Prof. Secretaria de Planeacion e Infraestructura

Aprobó:

HANNER MOLANO FERRO
Jefe Unidad de Infraestructura
Municipio de Gigante Departamento del Huila

MUNICIPIO DE GIGANTE

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

PROYECTO: "REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".

$ 2.619.132.037,00

Fecha: Septiembre 2026

ANALISIS Y DESGLOSE DEL A.I.U

ITEM	DESCRIPCIÓN	V. UNITARIO	FP	MESES	% DEDICACIÓN	VALOR TOTAL
1	ADMINISTRACIÓN					
	PERSONAL					
1.1	INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO DIRECTOR DE OBRA	$ 6.500.000,00	1,6079	3,0	50%	$ 15.677.025,00
1.2	INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO RESIDENTE DE OBRA	$ 5.500.000,00	1,6079	3,0	100%	$ 26.530.350,00
1.3	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	$ 5.000.000,00	1,6079	3,0	35%	$ 8.441.475,00
1.3	ESPECIALISTA EN AGUA Y SANEAMIENTPO AMBIENTAL Y/O SANITARIO	$ 5.000.000,00	1,6079	3,0	35%	$ 8.441.475,00
1.4	HSEQ	$ 3.750.000,00	1,6079	3,0	100%	$ 18.088.875,00
1.5	TOPOGRAFO	$ 3.750.000,00	1,6079	3,0	50,00%	$ 9.044.437,50
1.6	CADENERO	$ 3.000.000,00	1,7516	3,0	50,00%	$ 7.882.200,00
	SUB TOTAL COSTOS DE PERSONAL					$ 94.105.837,50
1.2	GASTOS GENERALES				VALOR	
1.2.1	Asesoria contable triburaria y Juridica	3,00%	$ 94.105.837,50	$		2.823.175,00
1.2.2	Gastos bancarios	0,40%	$ 2.619.132.037,00	$		10.476.528,00
1.2.3	Gastos de representación	0,25%	$ 2.619.132.037,00	$		6.547.830,00
	SUB TOTAL COSTOS GENERALES			$		19.847.533,00
1.3	OTROS GASTOS	UNIDAD		CANT	VR. UNIT	TOTAL
1.3.1	EQUIPO COMPLETO DE TOPOGRAFIA (INCLUYE TRANSITO, NIVEL, ESTACION Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS)	Mes		1,50	$ 2.000.000,00	$ 3.000.000,00
1.3.2	OFICINA, BODEGA, PAPELERÍA E INSUMOS DE OFICINA, ASEO	Mes		3,00	$ 1.000.000,00	$ 3.000.000,00
1.3.3	LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA	Unidad		8,00	$ 1.647.004	$ 13.176.030
	TIPO ENSAYO	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIT	SUBTOTAL	
1.3.3.1	Ensayos de caracterizacion (granulometrias, limites, Indices de plasticidad, desgaste, dureza, limpieza)	Unidad	1,00	$ 867.247,44	$ 867.247,44	
1.3.3.2	Desgaste maquina de los angeles	Unidad	1,00	$ 150.000,00	$ 150.000,00	
1.3.3.3	Resistencia a la compresion del concreto	Unidad	27,00	$ 23.324,31	$ 629.756,37	
	Sub Total			CANTIDAD	$ 1.647.004	
1.3.4	ALQUILER DE VEHICULO - CAMIONETA >2000 CC. PICK-UP Ó SIMILAR (INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE)	Mes		3,00	$ 7.780.000,00	$ 23.340.000,00
1.3.5	VALLA INFORMATIVA 2.0X2.0 MTS	Und		1,00	$ 2.250.000,00	$ 2.250.000,00
	SUB TOTAL OTROS GASTOS					$ 44.766.030,50
1.4	GASTOS DE IMPUESTOS Y PUBLICACION	PORCENTAJE			VALOR	
1.4.1	Retención en la Fuente (Refuente)	2,00%	$ 2.619.132.037,00	$		52.382.641,00
1.4.2	Tasa pro deporte y recreación	2,50%	$ 2.619.132.037,00	$		65.478.301,00
1.4.3	Estampilla pro-cultura	1,50%	$ 2.619.132.037,00	$		39.286.981,00
1.4.4	Estampilla para el bienestar del adulto mayor	4,00%	$ 2.619.132.037,00	$		104.765.281,00
1.4.5	Estampilla para la justicia familiar	2,00%	$ 2.619.132.037,00	$		52.382.641,00
1.4.6	Contribución al fondo de seguridad	5,00%	$ 2.619.132.037,00	$		130.956.602,00
1.4.7	Reteica	0,30%	$ 2.619.132.037,00	$		7.857.396,00
	SUB TOTAL COSTOS DE IMPUESTOS Y PERFECCIONAMIENTO			$		453.109.843,00
1.5	GASTOS DE POLIZAS	PORCENTAJE				
1.5.1	Poliza de calidad, cumplimiento, salarios	0,640%	$ 2.619.132.037,00	$		16.762.445,00
	SUB TOTAL COSTOS DE POLIZAS			$		16.762.445,00
2	TOTAL DE ADMINISTRACION (A)	24,00%		$		628.591.689,00
3	IMPREVISTOS (I)					
3.1	Imprevisto Generales en Ejecución de Obra	1,00%	$ 2.619.132.037,00	$		26.191.320,00
	TOTAL DEL IMPREVISTO	1,00%		$		26.191.320,00
4	UTILIDAD (U)					
4.1	Ganancias esperadas	5,00%	$ 2.619.132.037,00	$		130.956.602,00
	TOTAL DE LA UTILDAD	5,00%		$		130.956.602,00
	TOTAL A.I.U.	30,00%		$		785.739.611,00

Proyectó:

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Prof. Secretaria de Planeacion e Infraestructura

Aprobó:

HANNER MOLANO FERRO
Jefe Unidad de Infraestructura
Municipio de Gigante Departamento del Huila

MUNICIPIO DE GIGANTE (HUILA)
MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA
CAPÍTULO: VÍAS

"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".

1,1	PRELIMINARES								
ÍTEM:	1.1.1	UNIDAD:	M²						
DESCRIPCIÓN:	Localización y replanteo topográfico con equipo de alta presición para el trazado y nivelación de vías.								
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)		TOTAl	
TRAMO 1 CALL 4 ENTRE CR 4 Y 5	108,42	7,90			856,49			856,49	M²
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	105,00	6,50			682,50			682,50	M²
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	100,18	5,40			540,97			540,97	M²
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	95,08	8,40			798,67			798,67	M²
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	104,91	5,20			545,53			545,53	M²
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	99,85	0,80			79,88			79,88	M²
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	55,54	0,80			44,43			44,43	M²
					3548,47				
TOTAL					3548,47	M²			

1,1	PRELIMINARES								
ÍTEM:	1.1.2	UNIDAD:	M²						
DESCRIPCIÓN:	Demolición pavimento flexible y/o rigido (incluye cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores de 0.15 m a 0.20 m.								
				Demolición Pavimentos - Pisos					
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)		TOTAL	
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	108,42	7,90			856,49			856,49	M²
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	105,00	6,50			682,50			682,50	M²
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	100,18	5,40			540,97			540,97	M²
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	95,08	8,40			798,67			798,67	M²
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	104,91	5,20			545,53			545,53	M²
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	99,85	0,80			79,88			79,88	M²
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	55,54	0,80			44,43			44,43	M²
					3424,16				
TOTAL					3424,16	M²			

1,2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
ÍTEM:	1.2.1	UNIDAD:	M³						
DESCRIPCIÓN:	Excavación mecánica para explanación de loteo y cajeo de vías.								
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)		TOTAL	
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	108,42	7,90	0,40			342,60		342,60	M²
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	105,00	6,50	0,40			273,00		273,00	M²
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	100,18	5,40	0,40			216,39		216,39	M²
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	95,08	8,40	0,40			319,47		319,47	M²

TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	104,91	5,20	0,40			218,21		218,21	M²
						1369,67			
TOTAL						**1369,67**	M³		

1,2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
ÍTEM:	**1.2.2**	**UNIDAD:**	**M³**						
DESCRIPCIÓN:	**Cargue y retiro de material sobrante proveniente de la excavación y demolición de estructura vial pavimento flexible a una distancia hasta 5 km del sitio de la obra.**								
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)			TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 ENTRE CR 4 Y 5	108,42	7,90	0,40			342,60			
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	105,00	6,50	0,40			273,00			
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	100,18	5,40	0,40			216,39			
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	95,08	8,40	0,40			319,47			
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	104,91	5,20	0,40			218,21			
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	99,85	0,80	0,12			9,59			
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	55,54	0,80	0,12			5,33			
						1384,59			
TOTAL						1384,59	m3		
TOTAL EXCAVACIÓN						1384,59	m3		
RETIRO DE ESCOMBROS PRODUCTOS DE LA DEMOLICIÓN DE PLACA						684,83			
VOLUMEN NETO A RETIRAR						2069,42			
DISTANCIA A ESCOMBRERA MUNICIPAL						12,00	km		
TOTAL CARGUE Y RETIRO (m3-km)						24833,07	m3-km		

1,2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
ÍTEM:	**1.2.3**	**UNIDAD:**	**M²**						
DESCRIPCIÓN:	**Mejoramiento de la sub rasante (comprende: nivelación y compactada del material).**								
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)		TOTAL	
TRAMO 1 CALL 4 ENTRE CR 4 Y 5	108,42	7,90			856,49			856,49	M²
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	105,00	6,50			682,50			682,50	M²
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	100,18	5,40			540,97			540,97	M²
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	95,08	8,40			798,67			798,67	M²
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	104,91	5,20			545,53			545,53	M²
					3424,16				
TOTAL					**3424,16**	M²			

1,3	RELLENOS								
ÍTEM:	**1.3.1**	**UNIDAD:**	**M³**						
DESCRIPCIÓN:		**Sub-base granular INV SBG-2 (comprende suministro, transporte, extendida, nivelación,**							
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)		TOTAL	
TRAMO 1 CALL 4 ENTRE CR 4 Y 5	108,42	7,90	0,20			171,30		171,30	
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	105,00	6,50	0,20			136,50		136,50	

TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	100,18	5,40	0,20			108,19		108,19	
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	95,08	8,40	0,20			159,73		159,73	
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	104,91	5,20	0,20			109,11		109,11	
						684,83			
TOTAL						**684,83**			

1,4	**TOTAL CAPÍTULO VIAS**								
ÍTEM:	**1.4.1**	**UNIDAD:**	**M²**						
DESCRIPCIÓN:		**Losa de concreto MR=41 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)**							
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)		TOTAL	
TRAMO 1 CALL 4 ENTRE CR 4 Y 5	108,42	7,90	0,20		856,49			856,49	
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	105,00	6,50	0,20		682,50			682,50	
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	100,18	5,40	0,20		540,97			540,97	
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	95,08	8,40	0,20		798,67			798,67	
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	104,91	5,20	0,20		545,53			545,53	
	513,59				**3424,16**				
TOTAL					**3424,16**	M²			

1,4	**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO (VIAS, SARDINELES, SEPARADORES)**		
ÍTEM:	**1.4.2**	**UNIDAD:**	**Kg**
DESCRIPCIÓN:	**Acero de refuerzo de 60000 PSI. Incluye suministro, figurado y fijación (Incluye transporte)**		

REFUERZO JUNTAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES					
Long. (m)	Diámetro (in)	Espa. (m)	Kg/m	Tipo	Observaciones
0,60	1/2"	0,50	1,00	Corrugado	Refuerzo longitudinal
0,40	1"	0,30	5,06	Liso	Refuerzo transversal

Descripción	Long. Juntas Total. (m)	L. Junta. Trans. (m)	L. Junta. Long (m)	Peso Juntas Trans (Kg)	Peso Juntas Long. (Kg)	Peso Total (kg)	Observaciones
TRAMO 1 CALL 4 ENTRE CR 4 Y 5	353,13	244,71	108,42	1650,98	130,10	1781,08	
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	300,00	195,00	105,00	1315,60	126,00	1441,60	
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	254,74	154,56	100,18	1042,79	120,22	1163,00	
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	323,27	228,19	95,08	1539,54	114,10	1653,63	
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	260,78	155,87	104,91	1051,58	125,89	1177,47	
TOTAL					TOTAL	**7216,79**	

REFUERZO LOSAS ESPECIALES EN POZOS DE INSPECCIÓN							
Long. (m)	Diámetro (in)	Espa. (m)	Kg/m	Cant. (und)	Peso T (Kg)	Tipo	Observaciones
3,00	1/2"	0,15	1,00	20,0	60,0	Corrugado	Refuerzo longitudinal
3,00	1/2"	0,15	1,00	20,0	60,0	Corrugado	Refuerzo transversal
			Peso (kg) x losa:		120,0		

Descripción	Cant. PZ (und)	Losa 3.0x3.0 (und)	Refuer Long (kg)	Refuerzo Trans (Kg)	Decuento 26.61 Kg/pozo (Kg)	Peso Total (kg)	Observaciones
TRAMO 1 CALL 4 ENTRE CR 4 Y 5	2,00	2,00	60,00	60,00	-53,22	186,78	

TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	1,00	1,00	60,00	60,00	-26,61	93,39	
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	1,00	1,00	60,00	60,00	-26,61	93,39	
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	2,00	2,00	60,00	60,00	-53,22	186,78	
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	1,00	1,00	60,00	60,00	-26,61	93,39	
Total	7,00			PESO TOTAL		653,73	Kg
		PESO TOTAL (Juntas + Losas especiaales):				7870,52	Kg

1,4	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO (VIAS, SARDINELES, SEPARADORES)						
ÍTEM:	1.4.3	UNIDAD:	Und				
DESCRIPCIÓN:		Suministro e instalación de Sardinel Redondo prefabricado en concreto de 1,00 x 0,17 x 0,45 mts. Incluye mortero					
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	Observaciones
TRAMO 1 CALL 4 ENTRE CR 4 Y 5	142,00						
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	200,00						
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	187,00						
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	176,00						
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	181,00						
TOTAL	886,00	Und					

1,4	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO (VIAS, SARDINELES, SEPARADORES)						
ÍTEM:	1.4.4	UNIDAD:	ml				
DESCRIPCIÓN:		Corte y sellado de juntas en dilatación de placa concreto.					
Descripción	Long. Juntas Total. (m)	L. Junta. Transv. (m)	L. Junta. Longit. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	Observaciones
TRAMO 1 CALL 4 ENTRE CR 4 Y 5	353,13	244,71	108,42				
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	300,00	195,00	105,00				
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	254,74	154,56	100,18				
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	323,27	228,19	95,08				
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	260,78	155,87	104,91				
TOTAL	1491,92 ml						

1,5	SEÑALIZACIÓN DE OBRA						
ÍTEM:	1.5.1	UNIDAD:	M²				
DESCRIPCIÓN:		Flechas direccionales tipo A y/o B según norma INVIAS					
Descripción	Largo	Ancho		Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	Observaciones
TRAMO 1 CALL 4 ENTRE CR 4 Y 5	3,00	0,75		2,00	4,50		
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	3,00	0,75		3,00	6,75		
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	3,00	0,75		2,00	4,50		
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	3,00	0,75		2,00	4,50		
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	3,00	0,75		2,00	4,50		
TOTAL	24,75	M²					

1,5	SEÑALIZACIÓN DE OBRA						
ÍTEM:	1.5.2	UNIDAD:	ML				
DESCRIPCIÓN:		Línea continua de separación de carriles según norma INVIAS					
Descripción	L. Longit. (m)	L. Ancho (m)	Cant/.	Long. Total. (m)		Vol. (m3)	Observaciones
TRAMO 1 CALL 4 ENTRE CR 4 Y 5	108,42	0,15	3,00	325,25			
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	105,00	0,15	3,00	315,00			
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	100,18	0,15	3,00	300,54			
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	95,08	0,15	3,00	285,24			
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	104,91	0,15	3,00	314,73			
TOTAL	1540,76	ML					

1,5	SEÑALIZACIÓN DE OBRA						
ÍTEM:	1.5.3	UNIDAD:	und				
DESCRIPCIÓN:		Suministro e instalación de señal vertical reglamentaria circular Ø 60 cm, en lámina galvanizada calibre 16, lámina reflectiva Tipo IV o superior, con poste de tubo galvanizado de 2", incluye excavación, dado de concreto, transporte e instalación. según norma INVIAS					
Descripción			Cant/.	Long. Total. (m)		Vol. (m3)	Observaciones
TRAMO 1 CALL 4 ENTRE CR 4 Y 5			2,00	0,00			
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6			2,00	0,00			
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7			2,00	0,00			
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6			2,00	0,00			
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6			2,00	0,00			
TOTAL	10,00	und					

1,6	VARIOS								
ÍTEM:	1.6.1	UNIDAD:	M²						
DESCRIPCIÓN:		Reposición de andén y/o rampa en concreto 21 Mpa (3.000 psi); e=0.10 m.							
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	%. (Afect)		Área (m2)	Vol. (m3)		TOTAL	
TRAMO 1 CALL 4 ENTRE CR 4 Y 5	108,42	0,80	0,15		13,01			0,00	
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	105,00	0,80	0,15		12,60			0,00	
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	100,18	0,80	0,15		12,02			0,00	
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	95,08	0,80	0,15		11,41			0,00	
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	104,91	0,80	0,15		12,59			0,00	
TOTAL				61,63	M²				

1,6	VARIOS								
ÍTEM:	1.6.2	UNIDAD:	ML						
DESCRIPCIÓN:		Construcción de sumidero de aguas lluvias de 0,50 × 0,40 m en concreto simple de 3.000 psi, incluye excavación, formaleta, vaciado, curado, marco en ángulo ASTM A36, rejilla en platina de acero, soldadura, pintura anticorrosiva, instalación, nivelación, limpieza y retiro de sobrantes.							
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Produndidad		Área (m2)	Vol. (m3)		TOTAL	

TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	5,60	0,60	0,50		1,68			0,00	
TOTAL				1,68	ML				

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

1.0 VIAS UNIDAD: M²

1.1.1 Localización y replanteto topográfico con equipo de alta presición para el trazado y nivelación de vias.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 125,00	$ 125,00
TOP	Equipo de topografía.	Día	150,00	$ 160.000,00	$ 1.067,00
				Sub-Total:	$ 1.192,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
punt	Puntilla variada	Lb	0,08	$ 5.712,00	$ 457,00
cerco	Madera medio cerco	m	0,20	$ 2.883,00	$ 577,00
				Sub-Total:	1.034,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
II	Cuadrilla II: Topografía. (1 Top. + 1 Aux.Top.+ 1 Cade.).	HC	0,02	$125.273,00	$ 2.505,46
				Sub-Total:	$ 2.505,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 4.731,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

1.0 VIAS UNIDAD: M²

1.1.2 Demolición pavimento flexible y/o rigido (incluye cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores de 0.15 m a 0.20 m.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 209,00	$ 209,00
COM	Equipo compresor 120 HP y martillo neumático	Hora	4,30	$ 110.000,00	$ 25.581,00
COR	Cortadora de disco diamante	Día	12,00	$ 75.000,00	$ 6.250,00
				Sub-Total:	$ 32.040,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	-

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
A	Ayudante	HC	4,30	$18.010,00	$ 4.188,00
				Sub-Total:	$ 4.188,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 36.228,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 28202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

1.0 VIAS UNIDAD: M³

1.2.1 Excavación mecánica para explanación de loteo y cajeo de vías.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
RETROOR	Retroexcavadora de llanta	Hora	8,00	$ 180.000,00	$ 22.500,00
				Sub-Total:	$ 22.500,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	-

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
A	Ayudante	HC	8,00	$18.010,00	$ 2.251,00
				Sub-Total:	$ 2.251,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 24.751,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

1.0 VIAS UNIDAD: M³

1.2.2 Cargue y retiro de material sobrante proveniente de la excavación y demolición de estructura vial pavimento flexible a una distancia hasta 5 km del sitio de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 180,00	$ 180,00
RETROLL	Retroexcavadora de llanta	Hora	5,00	$ 180.000,00	$ 36.000,00
				Sub-Total:	$ 36.180,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	-

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
	Retiro material sobrante	m3	5,0	1,30	$ 2.000,00	$ 13.000,00
					Sub-Total:	$ 13.000,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
A	Ayudante	HC	5,00	$18.010,00	$ 3.602,00
				Sub-Total:	$ 3.602,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 52.782,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-271190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

1.0 VIAS UNIDAD: M²

1.2.3 Mejoramiento de la sub rasante (comprende: nivelación y compactada del material).

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 18,00	$ 18,00
MOTO	Motoniveladora	Hora	170,00	$ 180.000,00	$ 1.059,00
VIB	Vibrocompactador 10Ton	Hora	50,00	$ 115.000,00	$ 2.300,00
				Sub-Total:	$ 3.377,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
AGUA	Agua	Lt	24,00	$ 20,00	$ 480,00
				Sub-Total:	480,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
A	Ayudante	HC	50,00	$18.010,00	$ 360,00
				Sub-Total:	$ 360,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 4.217,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

1.0 VIAS UNIDAD: M³

1.3.1 Sub-base granular INV SBG-2 (comprende suministro, transporte, extendida, nivelación, humedecimiento y compactada del material).

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 18,00	$ 18,00
CTI	Carro tanque irrigador de emulsion asfaltica	Hora	50,00	$ 65.000,00	$ 1.300,00
MOTO	Motoniveladora	Hora	50,00	$ 180.000,00	$ 3.600,00
VIB	Vibrocompactador 10Ton	Hora	50,00	$ 115.000,00	$ 2.300,00
				Sub-Total:	$ 7.218,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
SBG	Sub-base granular - IP<6%	m3	1,30	$ 113.050,00	$ 146.965,00
AGUA	Agua	Lt	24,00	$ 20,00	$ 480,00
				Sub-Total:	147.445,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
SBG	Sub-base granular - IP<6%	m3	41,0	1,30	$ 1.707,32	$ 91.000,00
					Sub-Total:	$ 91.000,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
A	Ayudante	HC	50,00	$18.010,00	$ 360,00
				Sub-Total:	$ 360,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 246.023,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPITULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

1.0 VIAS UNIDAD: M²

1.4.1 Losa de concreto MR=41 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 1.398,00	$ 1.398,00
VIBRO	Vibrador de mezcla	H	0,03	$ 55.000,00	$ 1.650,00
MEZ	Mezcladora mecánica (1.0 bultos)	H	0,00	$ 80.000,00	$ 0,00
				Sub-Total:	**$ 3.048,00**

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MR41	Concreto hidráulico premezclado MR 41+ con acelerante a dias	m³	0,20	$ 877.234,00	$ 175.446,80
FORPV	Formaleta maestra para pavimentos	DIA	0,20	$ 35.000,00	$ 7.000,00
	Antisol	lt	0,19	$ 31.746,03	$ 6.031,75
				Sub-Total:	**188.478,55**

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -ton/Km)	VR/. PARCIAL.
MR41	Concreto hidráulico premezclado MR 41+ con acelerante a dias	M3	41	0,2	$ 2.609,76	$ 21.400,00
					Sub-Total:	**$ 21.400,00**

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
AA	Cuadrilla AA: Albañilería. (1 Of. + 1 Ayud.).	HC	0,70	$39.949,00	$ 27.964,30
				Sub-Total:	**$ 27.964,00**

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 240.891,00**

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

1.0 VIAS UNIDAD: Kg

1.4.2 Acero de refuerzo de 60000 PSI. Incluye suministro, figurado y fijación (Incluye transporte)

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 87,00	$ 87,00
				Sub-Total:	$ 87,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
FE	Acero de refuerzo, suministro, corte, figurado y amarre, de 60000 psi.	kg	1,05	$ 7.366,00	$ 7.734,30
HN	Alambre cal. 18	Kg.	0,118	$ 6.200,00	$ 731,60
				Sub-Total:	8.465,90

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
AA	Cuadrilla AA: Albañilería. (1 Of. + 1 Ayud.).	HC	23,00	$39.949,00	$ 1.736,91
				Sub-Total:	$ 1.737,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 10.290,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

1.0 VIAS — UNIDAD: Und

1.4.3 Suministro e instalación de Sardinel Redondo prefabricado en concreto de 1,00 x 0,17 x 0,45 mts. Incluye mortero de ajuste, mortero de pega para base y juntas.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 1.831,00	$ 1.831,00
				Sub-Total:	$ 1.831,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
SAR	Sardinel Redondo prefabricado en concreto de 1,00 x 0,18 x 0,42 mts.	und	1,00	$ 53.550,00	$ 53.550,00
	Mortero 1:4	m3	0,020	$ 426.439,00	$ 8.528,78
	Concreto de 140 Kg/cm2 (2000 PSI)	m3	0,013	$ 498.496,00	$ 6.231,20
				Sub-Total:	68.309,98

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -ton/Km)	VR/. PARCIAL.
	Camión grua		TON	25	0,18144	$ 60.000,00	$ 10.886,40
						Sub-Total:	$ 10.886,40

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
PP	Cuadrilla PP: Instalaciones prefabricados de concreto. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	2,10	$76.902,00	$ 36.620,00
				Sub-Total:	$ 36.620,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 117.647,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

1.0 VIAS UNIDAD: ml

1.4.4 Corte y sellado de juntas en dilatación de placa concreto.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 200,00	$ 200,00
COR	Cortadora de disco diamante	Día	40,00	$ 75.000,00	$ 1.875,00
DIS	Disco de 14" corte diamantado tipo ZDH500 ó similar	Und	300,00	$ 875.000,00	$ 2.916,67
COMPP	Equipo compresor (barrido y soplado)	Día	40,00	$ 100.000,00	$ 2.500,00
				Sub-Total:	$ 7.492,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
	Fondo de junta de polietileno de celda cerrada	m	1,05	$ 1.577,00	$ 1.655,85
	Sellador de poliuretano autonivelante	gal	0,015	$ 787.000,00	$ 11.805,00
					$ -
				Sub-Total:	13.460,85

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -ton/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
AA	Cuadrilla AA: Albañilería. (1 Of. + 1 Ayud.).	HC	10,00	$39.949,00	$ 3.994,90
				Sub-Total:	$ 3.995,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 24.948,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

1.0 VIAS — UNIDAD: M²

1.5.1 Flechas direccionales tipo A y/o B según norma INVIAS

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 1.325,00	$ 1.325,00
				Sub-Total:	$ 1.325,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
ER	Microesferas reflectivas	kg	0,35	$ 27.500,00	$ 9.625,00
PINDE	Pintura demarcación tipo tráfico	gal	0,750	$ 136.900,00	$ 102.675,00
+INSUMOS!A1	Cinta de demarcación Cal. 3 (Rollo 500mx0.10m)	und	0,150	$ 52.600,00	$ 7.890,00
				Sub-Total:	120.190,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -ton/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
cc	Cuadrilla CC: Pinturas.(1 Of.Pint.+ 1 Estuc. + 1 Ayud.).	HC	3,00	$79.521,00	$ 26.507,00
				Sub-Total:	$ 26.507,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 148.022,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

1.0 VIAS UNIDAD: ML

1.5.2 Línea continua de separación de carriles según norma INVIAS

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 133,00	$ 133,00
MAQ	Máquina demarcadora Airless	ml	1,00	$ 10.500,00	$ 10.500,00
				Sub-Total:	$ 10.633,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
ER	Microesferas reflectivas	kg	0,10	$ 27.500,00	$ 2.612,50
PINDE	Pintura demarcación tipo tráfico	gal	0,04	$ 136.900,00	$ 4.791,50
DIS	Disolvente	gl	0,01	$ 65.000,00	$ 325,00
				Sub-Total:	7.729,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -ton/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
cc	Cuadrilla CC: Pinturas.(1 Of.Pint.+ 1 Estuc. + 1 Ayud.).	HC	30,00	$79.521,00	$ 2.650,70
				Sub-Total:	$ 2.651,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 21.013,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

1.0 VIAS — UNIDAD: und

1.5.3 Suministro e instalación de señal vertical reglamentaria circular Ø 60 cm, en lámina galvanizada calibre 16, lámina reflectiva Tipo IV o superior, con poste de tubo galvanizado de 2", incluye excavación, dado de concreto, transporte e instalación. según norma INVIAS

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 1.997,00	$ 1.997,00
	Mezcladora mecánica (1.0 bultos)	Dia	0,20	$ 80.000,00	$ 16.000,00
				Sub-Total:	$ 17.997,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
SVV	Tablero reglamentario Ø60 cm, lámina galvanizada Cal.16, reflectivo Tipo IV	und	1,00	$ 285.900,00	$ 285.900,00
PINDE	Poste galvanizado de 2" x 3,60 m	und	1,000	$ 388.000,00	$ 388.000,00
DIS	Abrazaderas, pernos y tornillería galvanizada	und	1,000	$ 22.000,00	$ 22.000,00
MAQ	Concreto de 210 Kg/cm2 (3000 PSI)	m3	0,04	$ 595.429,00	$ 22.329,00
				Sub-Total:	695.900,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -ton/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
aa	Cuadrilla AA: Albañilería. (1 Of. + 1 Ayud.).	HC	1,00	$39.949,00	$ 39.949,00
				Sub-Total:	$ 39.949,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 753.846,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

1.0 VIAS — UNIDAD: M²

1.6.1 Reposición de andén y/o rampa en concreto 21 Mpa (3.000 psi); e=0.10 m.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 1.351,00	$ 1.351,00
				Sub-Total:	$ 1.351,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
	Concreto de 210 Kg/cm2 (3000 PSI)	m3	0,12	$ 595.429,00	$ 71.451,48
				Sub-Total:	71.451,48

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
A	Ayudante	HC	1,50	$18.010,00	$ 27.015,00
				Sub-Total:	$ 27.015,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 99.817,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaría de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

1.0 VIAS — UNIDAD: ML

1.6.2 Construcción de sumidero de aguas lluvias de 0,50 × 0,40 m en concreto simple de 3.000 psi, incluye excavación, formaleta, vaciado, curado, marco en ángulo ASTM A36, rejilla en platina de acero, soldadura, pintura anticorrosiva, instalación, nivelación, limpieza y retiro de sobrantes.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 3.649,00	$ 3.649,00
	Madera para formaleta	M2	1,00	$ 29.750,00	$ 29.750,00
	Equipo de soldadura	Día	0,25	$ 135.000,00	$ 33.750,00
				Sub-Total:	$ 67.149,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
	Concreto de 105 Kg/cm2 (1500 PSI)	m3	0,03	$ 470.820,00	$ 14.124,60
	Concreto de 210 Kg/cm2 (3000 PSI)	m3	0,22	$ 595.429,00	$ 130.994,38
	Angulo ASTM A36 2" × 2" × 1/4"	Kg.	11,5	$ 14.042,00	$ 161.483,00
	Platina ASTM A36 2"×1/4"	Kg.	18	$ 12.852,00	$ 231.336,00
	Soldadura Electrodos E6013	Kg.	0,8	$ 30.583,00	$ 24.466,40
	Visagra tipo Capsula	und	1	$ 12.500,00	$ 12.500,00
	Pintura Anticorrosivo	gl	0,15	$ 108.500,00	$ 16.275,00
				Sub-Total:	591.179,38

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
HH	Cuadrilla HH: Metálicas. (1 Sold. + 1 Of. + 1 Ayud.).	HC	1,00	$72.973,00	$ 72.973,00
				Sub-Total:	$ 72.973,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 731.301,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".

2,1	PRELIMINARES								
ÍTEM:	2.1.1	UNIDAD:	M²						
DESCRIPCIÓN:		Localización y replanteo topográfico con equipo de alta presición para trazado, nivelación y localización de estructuras.							
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Area (m2)	Lon. total M		TOTAL	
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	102,49	0,80			81,992			184,09	
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	104,65	0,80			83,72			176,05	
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	100,18	0,80			80,144			152,98	
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	95,08	0,80			76,064			161,08	
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	92,85	0,80			74,28			132,85	
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3									
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA									
	495,25	ML			**396,2**	M²		807,05	ML

Domiciliarias	0,30							
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	5,10	0,60		16,00	48,96		81,6	
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	4,20	0,60		17,00	42,84		71,4	
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	4,80	0,60		11,00	31,68		52,8	
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	5,50	0,60		12,00	39,6		66	
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	4,00	0,60		10,00	24		40	
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	3,30	0,60		14,00	27,72		46,2	
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	3,80	0,60		14,00	31,92		53,2	
	411,20				**246,72**	M²	**411,2**	ML
TOTAL	**906,45**	ML						

2,2	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
DESCRIPCIÓN:		EXCAVACIONES						
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Area (m2)	Vol. (m3)		TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	102,49	0,80	1,86			152,92		249,60
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	104,65	0,80	1,53			127,67		195,41
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	100,18	0,80	1,67			133,84		189,15
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	95,08	0,80	1,50			114,10		177,99
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	92,85	0,80	1,54			114,39		155,79
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	99,85	0,80	2,86			228,06		
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	55,54	0,80	2,83			125,96		
						996,94		

Domiciliarias						
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	5,10	0,60	1,86	16,00		91,31
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	4,20	0,60	1,53	17,00		65,33
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	4,80	0,60	1,67	11,00		52,91
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	5,50	0,60	1,50	12,00		59,40
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	4,00	0,60	1,54	10,00		36,96
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	3,30	0,60	2,86	14,00		79,14
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	3,80	0,60	2,83	14,00		90,49
					TOTAL	**475,54**

POZOS						
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04						
PZ-206	1,20	1,20	2,35			3,38
PZ-217	1,20	1,20	1,38			1,99
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6						
PZ-236	1,20	1,20	1,67			2,40
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7						
PZ-247	1,20	1,20	1,67			2,40
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5						
PZ-247	1,20	1,20	1,67			2,40
PZ-218	1,20	1,20	1,38			1,99
PZ-219	1,20	1,20	1,45			2,09
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6						
PZ-218	1,20	1,20	1,38			1,99
PZ-225	1,20	1,20	1,70			2,45
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3						
PZ-204	1,20	1,20	2,72			3,92
PZ-202	1,20	1,20	2,99			4,31
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA						
PZ-201	1,20	1,20	2,68			3,86
PZ-202	1,20	1,20	2,99			4,31
						37,48
						1509,96
TOTAL						**1509,96**

CALCULO DE COTAS

	PZ	CT	CB	ALT	PZ	CT	CB	ALT	PZ	CT	CB	ALT
T1	206	835,92	833,57	**2,35**	217	838,93	837,55	**1,38**				
T2	217	838,93	837,55	**1,38**	236	842,82	841,15	**1,67**				
T3	236	842,82	841,15	**1,67**	247	847,20	845,53	**1,67**				
T4	247	847,20	845,53	**1,67**	218	837,74	836,36	**1,38**	219	836,84	835,39	**1,45**
T5	218	837,74	836,36	**1,38**	225	840,30	838,60	**1,70**				
T6	204	836,47	833,75	**2,72**	202	836,39	833,40	**2,99**				
T7	202	836,39	833,40	**2,99**	201	836,77	834,09	**2,68**				

Excavación manual sin clasificar de 0 a 3,0 m de profundidad, incluye todo factor.						1056,97	m3		
Excavación mecánica sin clasificar a todo factor.						452,99	m3		
2,2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
ÍTEM:	2.2.3	UNIDAD:	m3						
DESCRIPCIÓN:		Cargue y retiro de material sobrante proveniente de la excavación y demolición de estructuras en concreto a una distancia promedio de 5 km del sitio de la obra.							
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Area (m2)	Vol. (m3)		TOTAL	
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	102,49	0,80	1,86			152,92	-61,166032	32,7968	124,5458
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	104,65	0,80	1,53			127,67	-51,0692	33,488	110,0918
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	100,18	0,80	1,67			133,84	-53,536192	32,0576	112,3619
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	95,08	0,80	1,50			114,10	-45,6384	30,4256	98,8832
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	92,85	0,80	1,54			114,39	-45,75648	29,712	98,34672
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	99,85	0,80	2,86			228,06	-91,22296		
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	55,54	0,80	2,83			125,96	-50,385888		
						870,97			
Domiciliarias			0,5						
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	5,10	0,60	1,18	16,00		57,90	-23,15808	32,46048	67,1976
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	4,20	0,60	1,01	17,00		43,38	-17,3502	28,40292	54,42822
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	4,80	0,60	1,09	11,00		34,37	-13,74912	21,00384	41,62752
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	5,50	0,60	1,00	12,00		39,60	-15,84	26,2548	50,0148
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	4,00	0,60	1,02	10,00		24,48	-9,792	15,912	30,6
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	3,30	0,60	1,68	14,00		46,50	-18,60012		
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	3,80	0,6	1,67	14,00		53,23	-21,29064		
						299,45			
POZOS									
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04									
PZ-206	1,20	1,20	2,35		2,82	3,38	-1,3536	1,128	3,16
PZ-217	1,20	1,20	1,38		1,66	1,99	-0,79488	0,6624	1,85
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6							0	0	
PZ-236	1,20	1,20	1,67		2,00	2,40	-0,96192	0,8016	2,24
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7							0	0	
PZ-247	1,20	1,20	1,67		2,00	2,40	-0,96192	0,8016	2,24
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5							0	0	
PZ-247	1,20	1,20	1,67		2,00	2,40	-0,96192	0,8016	2,24
PZ-219	1,20	1,20	1,45		1,74	2,09	-0,8352	0,696	1,95
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6							0	0	
PZ-218	1,20	1,20	1,38		1,66	1,99	-0,79488	0,6624	1,85
PZ-225	1,20	1,20	1,70		2,04	2,45	-0,9792	0,816	2,28
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3							0	0	
PZ-204	1,20	1,20	2,72		3,26	3,92	-1,56672	1,3056	3,66
PZ-202	1,20	1,20	2,99		3,59	4,31	-1,72224	1,4352	4,02
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA							0	0	
PZ-201	1,20	1,20	2,68		3,22	3,86	-1,54368	1,2864	3,60
PZ-202	1,20	1,20	2,99		3,59	4,31	-1,72224	1,4352	4,02
						35,50			
						1205,92	M³		
TOTAL						1205,92	m3		
RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN						230,17	m3		
TOTAL CARGUE Y RETIRO						975,75	m3		
DISTANCIA A ESCOMBRERA MUNICIPAL						12,00	km		
TOTAL CARGUE Y RETIRO (m3-km)						11709	m3-km		

2,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO						
ÍTEM:	2.3.2	UNIDAD:	m				
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de tubería de alcantarillado PVC ø 250 mm (10") y accesorios. Incluye: Nivelación, arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, uso de herramienta y mano de obra, lubricante, suministro e instalación de Mixto (50% arena + 50% gravilla) para cimiento en una altura de 15 cm., y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.						
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	102,49						102,49 M
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	55,54						
TOTAL	158,03 m						

2,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO						
ÍTEM:	2.3.1	UNIDAD:	m				
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de tubería de alcantarillado PVC ø 200 mm (8") y accesorios. Incluye: Nivelación, arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, uso de herramienta y mano de obra, lubricante, suministro e instalación de Mixto (50% arena + 50% gravilla) para cimiento, en una altura de 15 cm., y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.						
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Area (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	104,65						104,65 M
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	95,08						95,08 M
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	92,85						92,85 M
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	99,85						99,85 M
TOTAL	392,43 m						

2,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO							
ÍTEM:		UNIDAD:	M					
DESCRIPCIÓN:	Suministro e Instalación de tubería de alcantarillado PVC ø 315 mm (12") y accesorios. Incluye: Nivelación, arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, uso de herramienta y mano de obra, lubricante, suministro e instalación de Mixto (50% arena + 50% gravilla) para cimiento en una altura de 15 cm., y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.							
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL	
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	100,18						100,18	M
TOTAL	100.18	M						

2,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO									
ÍTEM:	2.3.4	UNIDAD:	m2							
DESCRIPCIÓN:	Entibado en madera Tipo 1A : Discontinuo en madera -Profundidades de entre 0-2m ;para protección de excavaciones. 5 Usos(de ser necesario), por ambas caras.									
Descripción	Long. (m)	% (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)			TOTAL	
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	102,49	0,5	1,865	2	191,14					
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	104,65	0,2	1,525	2	63,84					
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	100,18	0,2	1,67	2	66,92					
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	95,08	1	1,5	2	285,24					
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	92,85	1	1,54	2	285,98					
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	99,85	0,50	2,86	2	285,07					
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	55,54	0,50	2,83	2	157,46					
					1335,65					
TOTAL					1335,65	M²				

T6	204	836,47	833,75	2,72	202	836,39	833,40	2,99		
T7	202	836,39	833,40	2,99	201	836,77	834,09	2,68		

2,4	POZOS DE INSPECCIÓN Y CAJILLAS						
ÍTEM:	2.4.1	UNIDAD:	und				
DESCRIPCIÓN:	Demolición de pozos de inspección todo factor, incluye disposición final del material en escombrera autorizada.						
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04				2			2
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6				1			1
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7				1			1
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5				2			2
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6				2			2
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3				2			2
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA				1			1
				11,00			
TOTAL				11,00	und		

2,4	POZOS DE INSPECCION Y CAJILLAS						
ÍTEM:	2.4.2	UNIDAD:	und				
DESCRIPCIÓN:	Construcción de pozo de inspección a todo costo, en concreto impermeabilizado de 4000 PSI de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20 m. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, cañuelas pulidas en concreto puro, escalones en hierro de 3/4" separados cada 0,40 m. Llevará cono de reducción, diámetro interno de 1,20 m. y espesor 0,20 m., suministro e instalación de aro base y tapa HD clase D400, mano de obra, curado, desencofrada, equipo, herramientas y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra; diametro total 1,60 m. incluye: Base y cañuela. Pozo de inspección de 0 a 3.00 metros de altura, desde la cota batea.						
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04				2			2
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6				1			1
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7				1			1
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5				2			2
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6				2			2
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3				2			
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA				1			
				11,00			11
TOTAL				11,00	und		

2.4	POZOS DE INSPECCION Y CAJILLAS							
ÍTEM:	2.4.3	UNIDAD:	und					
DESCRIPCIÓN:	Construcción a todo costo de cajilla domiciliaria para alcantarillado, en concreto simple de 3000 PSI, dimensiones libres 0,60 x 0,60 x 0,80 m, tapa de 0,08 m reforzada y demás elementos, para profundidades 0,0 a 0,80 m.							
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Area (m2)	Vol. (m3)		TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04				16,00				
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6				17,00				
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7				11,00				
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5				12,00				
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6				10,00				
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3				14,00				
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA				14,00				
				94,00				
TOTAL				94.00	und			

2.5.1	DOMICILIARIAS							
ÍTEM:	2.5.1	UNIDAD:	m					
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de tubería de alcantarillado PVC ø 160 mm (6") y accesorios. Incluye: Nivelación, arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, uso de herramienta y mano de obra, lubricante, suministro e instalación de Mixto (50% arena + 50% gravilla) para cimiento en una altura de 15 cm., todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.							
Descripción	L. Unit. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	L. Total (m)		TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	5,10			16,00		81,6		81,6
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	4,20			17,00		71,4		71,4
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	4,80			11,00		52,8		52,8
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	5,50			12,00		66		66
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	4,00			10,00		40		40
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	3,30			14,00		46,2		46,2
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	3,80			14,00		358		358
TOTAL						358.00	m	

2,5	DOMICILIARIAS							
ÍTEM:	2.5.3	UNIDAD:	und					
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de Silla Yee PVC 250 mm × 160 mm para conexión domiciliaria. Incluye codo PVC sanitario de 160 mm × 45°, accesorios, pegante, limpieza de la tubería principal, perforación con copa, instalación, sello hermético, pruebas de estanqueidad y todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para su correcta ejecución.							
Descripción	L. Unit. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	L. Total (m)		TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04				16,00				16,00
TOTAL				16.00	und			

2,5	DOMICILIARIAS							
ÍTEM:	2.5.2	UNIDAD:	UND					
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de Silla Yee PVC 200 mm × 160 mm para conexión domiciliaria. Incluye codo PVC sanitario de 160 mm × 45°, accesorios, pegante, limpieza de la tubería principal, perforación con copa, instalación, sello hermético, pruebas de estanqueidad y							
Descripción	L. Unit. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	L. Total (m)		TOTAL
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6				17,00				17,00
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5				12,00				12,00
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6				10,00				10,00
TOTAL				39.00	UND			

2,5	DOMICILIARIAS							
ÍTEM:	2.5.4	UNIDAD:	UND					
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de Silla Yee PVC 315 mm × 160 mm para conexión domiciliaria. Incluye codo PVC sanitario de 160 mm × 45°, accesorios, pegante, limpieza de la tubería principal, perforación con copa, instalación, sello hermético, pruebas de estanqueidad y todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para su correcta							
Descripción	L. Unit. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	L. Total (m)		TOTAL
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7				11,00				11,00
TOTAL				11.00	UND			

2,6	RELLENOS							
ÍTEM:	2.6.1	UNIDAD:	m3					
DESCRIPCIÓN:	Relleno de brechas con material seleccionado de la misma excavación, compactación mecánica, capa máxima 10cm, IP < 10%, Dm = 95% según PM. Incluye: uso de herramientas, maquinaria, equipos, apisonado y demás actividades y elementos que se requieren para ejecutar correctamente la obra.							
Descripción	L. Unit. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)		Observaciones
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	102,49	0,80	0,3			24,5976		
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	104,65	0,80	0,3			25,116		
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	100,18	0,80	0,3			24,0432		
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	95,08	0,80	0,3			22,8192		
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	92,85	0,80	0,3			22,284		
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	99,85	0,80	0,3			23,964		
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	55,54	0,80	0,3			13,3296		
						156,1536	M³	

Domiciliarias						
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	5,10	0,6	0,3	16,00	14,688	
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	4,20	0,6	0,3	17,00	12,852	
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	4,80	0,6	0,3	11,00	9,504	
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	5,50	0,6	0,3	12,00	11,88	
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	4,00	0,6	0,3	10,00	7,2	
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	3,30	0,6	0,3	14,00	8,316	
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	3,80	0,6	0,3	14,00	9,576	
					74,016	M³
TOTAL					230,17	M³

2.6	RELLENOS						
ITEM:	2.6.2	UNIDAD:	m3				
DESCRIPCIÓN:		Relleno de la brecha con material recebo seleccionado, incluye transporte al sitio de la obra, extendido, humedecido y apisonado mecánicamente en capas de 0.20 m.					
Descripción	L. Unit. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Area (m2)	Vol. (m3)	
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	102,49	0,80	1,36			111,92	
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	104,65	0,80	1,03			85,81	
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	100,18	0,80	1,17			93,77	
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	95,08	0,80	1,00			76,06	
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	92,85	0,80	1,04			77,25	
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	99,85	0,80	2,36			188,12	
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	55,54	0,80	2,33			103,75	
						736,68	
Domiciliarias							
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	5,10	0,60	1,36	16,00		66,8304	
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	4,20	0,60	1,03	17,00		43,911	
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	4,80	0,60	1,17	11,00		37,0656	
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	5,50	0,60	1,00	12,00		39,6	
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	4,00	0,60	1,04	10,00		24,96	
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	3,30	0,60	2,36	14,00		65,2806	
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	3,800	0,60	2,33	14,00		74,5332	
						352,1808	
TOTAL						1088,86	M3

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25102-314190 CND
Apoyo Profesional Secretaría de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO — UNIDAD: M²

2.1.1 Localización y replanteo topográfico con equipo de alta presición para trazado, nivelación y localización de estructuras.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 125,25	$ 125,25
TOP	Equipo de topografía.	Día	150,00	$ 160.000,00	$ 1.067,00
				Sub-Total:	$ 1.192,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
punt	Puntilla variada	Lb	0,08	$ 5.712,00	$ 457,00
cerco	Madera medio cerco	m	0,20	$ 2.883,00	$ 577,00
				Sub-Total:	1.034,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
II	Cuadrilla II: Topografía. (1 Top. + 1 Aux.Top.+ 1 Cade.).	HC	0,02	$125.273,00	$ 2.505,46
				Sub-Total:	$ 2.505,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 4.731,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO UNIDAD: M³

2.2.1 Excavación manual sin clasificar de 0 a 3,0 m de profundidad, incluye todo factor.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 2.663,00	$ 2.663,00
				Sub-Total:	$ 2.663,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	-

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
AA	Cuadrilla AA: Albañilería. (1 Of. + 1 Ayud.).	HC	0,75	$39.949,00	$ 53.265,00
				Sub-Total:	$ 53.265,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 55.928,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO UNIDAD: M³

2.2.2 Excavación mecánica sin clasificar a todo factor.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
RETROOR	Retroexcavadora de oruga	Hora	8,00	$ 180.000,00	$ 22.500,00
				Sub-Total:	$ 22.500,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	-

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
A	Ayudante	HC	8,00	$18.010,00	$ 2.251,00
				Sub-Total:	$ 2.251,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 24.751,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 VIAS UNIDAD: m3

2.2.3 Cargue y retiro de material sobrante proveniente de la excavación y demolición de estructuras en concreto a una distancia promedio de 5 km del sitio de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 180,00	$ 180,00
RETROLL	Retroexcavadora de llanta	Hora	5,00	$ 180.000,00	$ 36.000,00
				Sub-Total:	$ 36.180,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	-

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
	Retiro material sobrante	m3	5,0	1,30	$ 2.000,00	$ 13.000,00
					Sub-Total:	$ 13.000,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
A	Ayudante	HC	5,00	$18.010,00	$ 3.602,00
				Sub-Total:	$ 3.602,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 52.782,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-374190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 **RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO** UNIDAD: m

2.3.1 Suministro e Instalación de tubería de alcantarillado PVC ø 200 mm (8") y accesorios. Incluye: Nivelación, arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, uso de herramienta y mano de obra, lubricante, suministro e instalación de Mixto (50% arena + 50% gravilla) para cimiento, en una altura de 15 cm., y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 2.078,00	$ 2.078,00
				Sub-Total:	$ 2.078,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TA8	Tubería Corrugada Alcantarillado RS8 de 200 mm	M	1,03	$ 89.964,00	$ 92.663,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,07	$ 22.869,00	$ 1.601,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,03	$ 55.991,10	$ 1.568,00
GRA1/2	Mixto (50% arena + 50% gravilla).	M	0,13	$ 86.870,00	$ 10.946,00
				Sub-Total:	106.778,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TA8	Tubería Corrugada Alcantarillado RS8 de 200 mm	m.	85,0	1,03	$ 2.235,29	$ 32.616,67
GRA1/2	Mixto (50% arena + 50% gravilla).	m3	41,0	0,13	$ 2.000,00	$ 10.332,00
					Sub-Total:	$ 42.949,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	1,85	$76.902,00	$ 41.569,00
				Sub-Total:	$ 41.569,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 193.374,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO — UNIDAD: m

2.3.2 Suministro e Instalación de tubería de alcantarillado PVC ø 250 mm (10") y accesorios. Incluye: Nivelación, arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, uso de herramienta y mano de obra, lubricante, suministro e instalación de Mixto (50% arena + 50% gravilla) para cimiento en una altura de 15 cm., y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 2.197,00	$ 2.197,00
				Sub-Total:	$ 2.197,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TA10	Tubería Corrugada Alcantarillado RS8 de 250 mm	m.	1,03	$ 109.946,48	$ 113.245,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,07	$ 22.869,00	$ 1.601,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,03	$ 55.991,10	$ 1.568,00
AM	Mixto (50% arena + 50% gravilla).	m3	0,126	$ 86.870,00	$ 10.946,00
				Sub-Total:	127.360,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TA10	Tubería Corrugada Alcantarillado RS8 de 250	m.	85,0	1,03	$ 2.235,29	$ 32.616,67
AM	Mixto (50% arena + 50% gravilla).	m3	41,0	0,13	$ 1.350,00	$ 6.974,00
					Sub-Total:	$ 39.591,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	1,75	$76.902,00	$ 43.944,00
				Sub-Total:	$ 43.944,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 213.092,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO — UNIDAD: m

2.3.3 Suministro e Instalación de tubería de alcantarillado PVC ø 315 mm (12") y accesorios. Incluye: Nivelación, arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, uso de herramienta y mano de obra, lubricante, suministro e instalación de Mixto (50% arena + 50% gravilla) para cimiento en una altura de 15 cm., y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 2.262,00	$ 2.262,00
				Sub-Total:	$ 2.262,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TA12	Tubería Corrugada Alcantarillado RS8 de 315 mm	M	1,03	$ 157.901,10	$ 162.638,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,07	$ 22.869,00	$ 1.601,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,03	$ 55.991,10	$ 1.568,00
GRA1/2	Mixto (50% arena + 50% gravilla).	M	0,126	$ 86.870,00	$ 10.946,00
				Sub-Total:	176.753,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TA12	Tubería Corrugada Alcantarillado RS8 de 315 mm	m.	85,0	1,03	$ 2.235,29	$ 32.616,67
GRA1/2	Mixto (50% arena + 50% gravilla).	m3	41,0	0,13	$ 2.000,00	$ 10.332,00
					Sub-Total:	$ 42.949,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	1,70	$76.902,00	$ 45.236,00
				Sub-Total:	$ 45.236,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 267.200,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO UNIDAD: m2

2.3.4 Entibado en madera Tipo 1A : Discontinuo en madera -Profundidades de entre 0-2m ;para protección de excavaciones. 5 Usos(de ser necesario), por ambas caras.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 641,00	$ 641,00
				Sub-Total:	$ 641,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
	Madera medio cerco 5x10	m	2,000	$ 6.000,00	$ 12.000,00
	Madera para formaleta	m	1,00	$ 29.750,00	$ 29.750,00
	Puntilla con cabeza 2"	lb	0,40	$ 4.800,00	$ 1.920,00
	Cerco 0.2 x 0.1 x 4 m	m	0,70	$ 7.500,00	$ 5.250,00
				Sub-Total:	48.920,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	6,00	$76.902,00	$ 12.817,00
				Sub-Total:	$ 12.817,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 62.378,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaría de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO — UNIDAD: und

2.4.1 Demolición de pozos de inspección todo factor, incluye disposición final del material en escombrera autorizada.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 9.987,00	$ 9.987,00
COM	Equipo compresor 120 HP y martillo neumático	Hora	4,00	$ 95.000,00	$ 380.000,00
				Sub-Total:	$ 389.987,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	-

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
	Escombros	m3	5,0	1,05	$ 2.000,00	$ 10.500,00
					Sub-Total:	$ 10.500,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
AA	Cuadrilla AA: Albañilería. (1 Of. + 1 Ayud.).	HC	0,20	$39.949,00	$ 199.745,00
				Sub-Total:	$ 199.745,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 600.232,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-271190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO — UNIDAD: und

2.4.2 Construcción de pozo de inspección a todo costo, en concreto impermeabilizado de 4000 PSI de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20 m. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, cañuelas pulidas en concreto puro, escalones en hierro de 3/4" separados cada 0,40 m. Llevará cono de reducción, diámetro interno de 1,20 m. y espesor 0,20 m., suministro e instalación de aro base y tapa HD clase D400, mano de obra, curado, desencofrada, equipo, herramientas y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra; diametro total 1,60 m. incluye: Base y cañuela. Pozo de Inspección de 0 a 3.00 metros de altura, desde la cota batea.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 49.936,00	$ 49.936,00
FORPZ	Formaleta metálica para pozo	Día	1,00	$ 220.000,00	$ 220.000,00
	Vibrador de mezcla	dia	0,50	$ 70.000,00	$ 35.000,00
				Sub-Total:	$ 304.936,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
C4000	Concreto de 280 Kg/cm2 (4000 PSI)	m3	1,76	$ 710.943,00	$ 1.251.260,00
TP	Aro tapa HD de seguridad tipo D400 o similar.	UND	1,00	$ 1.428.000,00	$ 1.428.000,00
H60	Acero de refuerzo de 60.000 psi	Kg.	100,00	$ 7.366,00	$ 736.600,00
				Sub-Total:	3.415.860,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
AA	Cuadrilla AA: Albañilería. (1 Of. + 1 Ayud.).	HC	0,040	$39.949,00	$ 998.725,00
				Sub-Total:	$ 998.725,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 4.719.521,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaría de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO

UNIDAD: und

2.4.3 Construcción a todo costo de cajilla domiciliaria para alcantarillado, en concreto simple de 3000 PSI, dimensiones libres 0,60 x 0,60 x 0,80 m, tapa de 0,08 m reforzada y demás elementos, para profundidades 0,0 a 0,80 m.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 6.658,00	$ 6.658,00
FORCJ	Formaleta metálica para cajilla	Día	1,00	$ 60.000,00	$ 60.000,00
	Vibrador de mezcla	dia	0,15	$ 70.000,00	$ 10.500,00
				Sub-Total:	$ 77.158,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
C3000	Concreto de 210 Kg/cm2 (3000 PSI)	m3	0,22	$ 595.429,00	$ 128.613,00
H60	Acero de refuerzo de 60.000 psi	Kg.	12,80	$ 7.366,00	$ 94.285,00
				Sub-Total:	222898,0,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
AA	Cuadrilla AA: Albañilería. (1 Of. + 1 Ayud.).	HC	0,300	$39.949,00	$ 133.163,00
				Sub-Total:	$ 133.163,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 433.219,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPITULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO

UNIDAD: m

2.5.1 Suministro e Instalación de tubería de alcantarillado PVC ø 160 mm (6") y accesorios. Incluye: Nivelación, arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, uso de herramienta y mano de obra, lubricante, suministro e instalación de Mixto (50% arena + 50% gravilla) para cimiento en una altura de 15 cm., toodo lo necesario para la correcta ejecución de la obra

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 1.062,00	$ 1.062,00
				Sub-Total:	$ 1.062,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TA6	Tubería Corrugada Alcantarillado RS8 de 160 mm	m.	1,03	$ 52.824,00	$ 54.409,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,07	$ 34.000,00	$ 2.380,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,03	$ 72.325,00	$ 2.025,00
AM	Mixto (50% arena + 50% gravilla).	m3	0,165	$ 86.870,00	$ 14.334,00
				Sub-Total:	73.148,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TA6	Tubería Corrugada Alcantarillado RS8 de 160	m.	25,0	1,03	$ 50,00	$ 1.288,00
AM	Mixto (50% arena + 50% gravilla).	m3	25,0	0,17	$ 1.600,00	$ 6.600,00
					Sub-Total:	$ 7.888,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	3,62	$76.902,00	$ 21.244,00
				Sub-Total:	$ 21.244,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 103.342,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO

UNIDAD: und

2.5.2 Suministro e instalación de Silla Yee PVC 200 mm × 160 mm para conexión domiciliaria. Incluye codo PVC sanitario de 160 mm × 45°, accesorios, pegante, limpieza de la tubería principal, perforación con copa, instalación, sello hermético, pruebas de estanqueidad y todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para su correcta ejecución.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 4.806,00	$ 4.806,00
				Sub-Total:	$ 4.806,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
KSY106	Kit Silla Yee de 200x160	Und.	1,00	$ 171.360,00	$ 171.360,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,07	$ 34.000,00	$ 2.380,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,028	$ 72.325,00	$ 2.025,00
CA645	Codo Alcantarillado de 45° x 160 mm	Und.	1,00	$ 70.336,00	$ 70.336,00
				Sub-Total:	246.101,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.)	HC	0,80	$76.902,00	$ 96.128,00
				Sub-Total:	$ 96.128,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 347.035,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO — UNIDAD: und

2.5.3 Suministro e instalación de Silla Yee PVC 250 mm × 160 mm para conexión domiciliaria. Incluye codo PVC sanitario de 160 mm × 45°, accesorios, pegante, limpieza de la tubería principal, perforación con copa, instalación, sello hermético, pruebas de estanqueidad y todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para su correcta ejecución.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 4.806,00	$ 4.806,00
				Sub-Total:	$ 4.806,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
KSY108	Kit Silla Yee de 250x160	Und.	1,00	$ 197.090,18	$ 197.090,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,07	$ 34.000,00	$ 2.380,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,028	$ 72.325,00	$ 2.025,00
CA645	Codo Alcantarillado de 45° x 160 mm	Und.	1,00	$ 70.336,00	$ 70.336,00
				Sub-Total:	271.831,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	0,80	$76.902,00	$ 96.128,00
				Sub-Total:	$ 96.128,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 372.765,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO UNIDAD: und

2.5.4 Suministro e instalación de Silla Yee PVC 315 mm × 160 mm para conexión domiciliaria. Incluye codo PVC sanitario de 160 mm × 45°, accesorios, pegante, limpieza de la tubería principal, perforación con copa, instalación, sello hermético, pruebas de estanqueidad y todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para su correcta ejecución.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 4.806,00	$ 4.806,00
				Sub-Total:	$ 4.806,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
KSY106	Kit Silla Yee de 315x160	Und.	1,00	$ 279.650,00	$ 279.650,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,07	$ 34.000,00	$ 2.380,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,028	$ 72.325,00	$ 2.025,00
CA645	Codo Alcantarillado de 45° x 160 mm	Und.	1,00	$ 70.336,00	$ 70.336,00
				Sub-Total:	354.391,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	0,80	$76.902,00	$ 96.128,00
				Sub-Total:	$ 96.128,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 455.325,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO

UNIDAD: m3

2.6.1 Relleno de brechas con material seleccionado de la misma excavación, compactación mecánica, capa máxima 10cm, IP < 10%, Dm = 95% según PM. Incluye: uso de herramientas, maquinaria, equipos, apisonado y demás actividades y elementos que se requieren para ejecutar correctamente la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 1.537,00	$ 1.537,00
CAN	Apisonador tipo canguro	Dia	20,00	$ 100.000,00	$ 5.000,00
				Sub-Total:	$ 6.537,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	-

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
AA	Cuadrilla AA: Albañilería. (1 Of. + 1 Ayud.).	HC	1,30	$39.949,00	$ 30.730,00
				Sub-Total:	$ 30.730,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 37.267,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPITULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO UNIDAD: m3

2.6.2 Relleno de la brecha con material recebo seleccionado, incluye transporte al sitio de la obra, extendido, humedecido y apisonado mecánicamente en capas de 0.20 m.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 1.665,00	$ 1.665,00
CAN	Apisonador tipo canguro	Dia	20,00	$ 100.000,00	$ 5.000,00
				Sub-Total:	$ 6.665,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
REC	Recebo granular seleccionado IP<10%.	m3	1,15	$ 92.820,00	$ 106.743,00
				Sub-Total:	106.743,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
REC	Recebo granular seleccionado IP<10%.	m3	15,0	1,15	$ 2.000,00	$ 34.500,00
					Sub-Total:	$ 34.500,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
AA	Cuadrilla AA: Albañilería. (1 Of. + 1 Ayud.).	HC	1,20	$39.949,00	$ 33.291,00
				Sub-Total:	$ 33.291,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 181.199,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".

3,1	PRELIMINARES			
ÍTEM:	3.1.1	UNIDAD:	M²	
DESCRIPCIÓN:		Localización y replanteo topográfico con equipo de alta presición para trazado, nivelación y localización de estructuras.		

Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Lon.Total(m)	TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	95,01	0,40					38,00
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	119,56	0,40					47,82
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	83,55	0,40					33,42
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	97,57	0,40					39,03
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	106,40	0,40					42,56
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	98,24	0,40					39,30
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	74,55	0,40					29,82
	269,95	M²					

Domiciliarias	Long. (m)	Ancho (m)	Cant	Área (m2)
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	5,10	0,40	16	32,64
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	4,20	0,40	17	28,56
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	4,80	0,40	11	21,12
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	5,50	0,40	12	26,4
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	4,00	0,40	10	16
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	3,30	0,40	14,00	18,48
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	3,80	0,40	14,00	21,28
	143,20	M²		**143,2**

TOTAL	**413,15**	m²

3,2	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
ÍTEM:	3.2.1	UNIDAD:	M					
DESCRIPCIÓN:		Excavación manual sin clasificar de 0 a 3,0 m de profundidad, incluye todo factor.						

Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)		TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	95,01	0,40	0,40			15,20		28,26
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	119,56	0,40	0,40			19,13		30,55
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	83,55	0,40	0,40			13,37		21,82
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	97,57	0,40	0,40			15,61		26,17
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	106,40	0,40	0,40			17,02		23,42
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	98,24	0,40	0,40			15,72		23,11
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	74,55	0,40	0,40			11,93		19,32
						107,98	**TOTAL**	**172,65**

Domiciliarias	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	5,10	0,40	0,40	16,00		13,06
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	4,20	0,40	0,40	17,00		11,42
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	4,80	0,40	0,40	11,00		8,45
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	5,50	0,40	0,40	12,00		10,56

TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	4,00	0,40	0,40	10,00		6,40
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	3,30	0,40	0,40	14,00		7,39
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	3,30	0,40	0,40	14,00		7,39
					TOTAL	64,67
					EXCAVACIÓN TOTAL	172,65

3,2	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
ÍTEM:	3.2.2	UNIDAD:	M³					
DESCRIPCIÓN:	Cargue y retiro de material sobrante proveniente de la excavación a una distancia promedio de 25 km del sitio de la obra.							
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	FAC DE EXPESION	Vol. (m3)
0						172,65	1,2	207,18

3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO PVC RED 21						
ÍTEM:	3.3.1	UNIDAD:	M				
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de tubería PVC Presión RDE 21 Ø 3" (90 mm). Incluye: nivelación y conformación del fondo de la zanja, cama de apoyo en arena e = 10 cm, alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.						
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	97,57						97,57
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	106,40						106,40
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	98,24						98,24
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	74,55						74,55
	376,76						
TOTAL	376,76	M					

3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO PVC RED 21						
ÍTEM:	3.3.2	UNIDAD:	M				
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de tubería PVC Presión RDE 21 Ø 4" (110 mm). Incluye: nivelación y conformación del fondo de la zanja, cama de apoyo en arena e = 10 cm, alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.						
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	95,01						95,01
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	119,56						119,56
	214,57						
TOTAL	214,57	M					

3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO PVC RED 21						
ÍTEM:	3.3.3	UNIDAD:	M				
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de tubería PVC Presión RDE 21 Ø 6" (110 mm). Incluye: nivelación y conformación del fondo de la zanja, cama de apoyo en arena e = 10 cm, alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.						
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	83,55						83,55
	83,55						
TOTAL	83,55	M					

3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO PVC RED 21						
ÍTEM:	3.3.4	UNIDAD:	UND				
DESCRIPCIÓN:	**suministro e instalación unión de reparación PVC de 3" RDE 21. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.**						
Descripción	Long. (m)	Cant/.Union 3"	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5		1					
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6		1					
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3		1					
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA		1					
TOTAL		4	UND				

3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO PVC RED 21						
ÍTEM:	3.3.5	UNIDAD:	UND				
DESCRIPCIÓN:	**Suministro e instalación unión de reparación PVC de 4" RDE 21. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.**						
Descripción		Cant/.Union 4"	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04		1					0,00
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6		1					0,00
TOTAL		2	UND				

3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO PVC RED 21						
ÍTEM:	3.3.6	UNIDAD:	UND				
DESCRIPCIÓN:	**Suministro e instalación unión de reparación PVC de 6" RDE 21. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.**						
Descripción	Long. (m)	Cant/.Union 6"	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7				1			
	0,00						
TOTAL	1,00	UND					

3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO PVC RED 21						
ÍTEM:	3.3.7	UNIDAD:	UND				
DESCRIPCIÓN:	**Suministro e instalación tee PVC de 3" unión mecánica RDE 21.. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.**						
Descripción		Cant/.Tee 3"	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04		1					0,00
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5		2					0,00
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6		1					0,00
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3		2					
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA		1					
TOTAL		7	UND				

3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO PVC RED 21

ÍTEM:	3.3.8	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación tee PVC de 4" unión mecánica RDE 21.. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.		

Descripción		Cant/.Tee 4"	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04		1					0,00
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6		2					0,00
TOTAL		3	UND				

3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO PVC RED 21		
ÍTEM:	3.3.9	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación tee PVC de 6" unión mecánica RDE 21.. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.		

Descripción		Cant/.Tee 4"	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
							0,00
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7		1					0,00
TOTAL		1	UND				

3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO PVC RED 21		
ÍTEM:	3.3.9.1	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación reduccion 4 x 3 PVC unión mecánica RDE 21. Incluye atraque en concreto 2,500 psi.		

Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04				2			0,00
							0,00
							0,00
	0,00						
TOTAL	2,00	UND					

3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO PVC RED 21		
ÍTEM:	3.3.9.2	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación reduccion 6 x 4 PVC unión mecánica RDE 21. Incluye atraque en concreto 2,500 psi.		

Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7				1			0,00
							0,00
							0,00
TOTAL	1,00	UND					

3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO PVC RED 21		
ÍTEM:	3.3.9.3	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación codo PVC de 3"x90° unión mecánica RDE 21. Incluye ataque en concreto 2,500psi.		

Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA				1			0,00
TOTAL	1,00	M					

3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE ACUEDUCTO EN HD		
ÍTEM:	3.4.1	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación Válvula de corte de 3" AQT compuerta elástica junta rápida.		

Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6				2			0,00
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3				1			0,00
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA				1			0,00
TOTAL	4,00	UND					

3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE ACUEDUCTO EN HD		
ÍTEM:	3.4.2	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación Válvula de corte de 4" AQT compuerta elástica junta rápida.		

Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04				1			0,00
TOTAL	1,00	UND					

TOTAL	3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE ACUEDUCTO EN HD	
ÍTEM:	3.4.3	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	suministro e instalación Válvula de corte de 6" AQT compuerta elástica junta rápida.		

Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)	TOTAL
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7				1			0,00
TOTAL	1,00	UND					

3,5	DOMICILIARIAS		
ÍTEM:	3.5.1	UNIDAD:	M
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de acometida domiciliaria de acueducto en tubería PEAD Ø ½", conectada a red principal PVC Presión RDE 21 Ø 3". Incluye: collarín de derivación, llave de incorporación, tubería PEAD Ø ½", accesorios de conexión, perforación de la tubería principal, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de la obra.		

Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Area (m2)	Lon.Total(m)		TOTAL
TRAMO 4 CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5	3,50			12		42		42
TRAMO 5 CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6	3,50			10		35		35
TRAMO 6 CR 4 ENTRE CLL 2 Y 3	3,50			14		49		
TRAMO 7 CR 4 ENTRE CLL 2 Y PARQUE YUMA	3,50			14		49		
						126		
TOTAL	126,00	M						

3,5	DOMICILIARIAS		
ÍTEM:	3.5.2	UNIDAD:	M
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de acometida domiciliaria de acueducto en tubería PEAD Ø ½", conectada a red principal PVC Presión RDE 21 Ø 4". Incluye: collarín de derivación, llave de incorporación, tubería PEAD Ø ½", accesorios de conexión, perforación de la tubería principal, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de la obra.		

Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Area (m2)	Lon.Total(m)	TOTAL
TRAMO 1 CALL 4 # 4-04	3,5			16		56	56
TRAMO 2 CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6	3,5			17		59,5	59,5
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y 7	3,5			2		7	7
						122,5	
TOTAL	122,50 M						

3,5	DOMICILIARIAS		
ÍTEM:	3.5.3	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de acometida domiciliaria de acueducto en tubería PEAD Ø ½", conectada a red principal PVC Presión RDE 21 Ø 6". Incluye: collarín de derivación, llave de incorporación, tubería PEAD Ø ½", accesorios de conexión, perforación de la tubería principal, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de la obra.		

Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Area (m2)	0	TOTAL
TRAMO 3 CL 4 ENTRE 6 Y	3,5			9		31,5	31,5
						31,5	
TOTAL	31,50 M						

3	RED DE ACUEDUCTO								
ÍTEM:	3.6.1	UNIDAD:	M³						
DESCRIPCIÓN:	Relleno de la brecha con material recebo seleccionado, incluye transporte al sitio de la obra, extendido, humedecido y apisonado mecánicamente en capas de 0.20 m.								
Descripción	Long. (m)	Ancho (m)	Prof. (m)	Cant/.	Área (m2)	Vol. (m3)		TOTAL	
5 TRAMOS						172,65			

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaría de Planeacion e Infraestructura

Proyectó

Revisó

	"REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3 RED DE ACUEDUCTO UNIDAD: M²

3.1.1 Localización y replanteo topográfico con equipo de alta presición para trazado, nivelación y localización de estructuras.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 125,25	$ 125,25
TOP	Equipo de topografía.	Día	150,00	$ 160.000,00	$ 1.067,00
				Sub-Total:	$ 1.192,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
punt	Puntilla variada	Lb	0,08	$ 5.712,00	$ 457,00
cerco	Madera medio cerco	m	0,20	$ 2.883,00	$ 577,00
				Sub-Total:	1.034,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
II	Cuadrilla II: Topografía. (1 Top. + 1 Aux.Top.+ 1 Cade.).	HC	0,02	$125.273,00	$ 2.505,46
				Sub-Total:	$ 2.505,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 4.731,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3 RED DE ACUEDUCTO

3.2.1 Excavación manual sin clasificar de 0 a 3,0 m de profundidad, incluye todo factor.

UNIDAD: M³

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 2.663,00	$ 2.663,00
				Sub-Total:	$ 2.663,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	-

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
AA	Cuadrilla AA: Albañilería. (1 Of. + 1 Ayud.).	HC	0,75	$39.949,00	$ 53.265,00
				Sub-Total:	$ 53.265,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 55.928,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3 RED DE ACUEDUCTO

UNIDAD: m3

3.2.2 Cargue y retiro de material sobrante proveniente de la excavación a una distancia promedio de 5 km del sitio de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 180,00	$ 180,00
RETROLL	Retroexcavadora de llanta	Hora	5,00	$ 180.000,00	$ 36.000,00
				Sub-Total:	$ 36.180,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	-

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
	Retiro material sobrante	m3	5,0	1,30	$ 2.000,00	$ 13.000,00
					Sub-Total:	$ 13.000,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
A	Ayudante	HC	5,00	$18.010,00	$ 3.602,00
				Sub-Total:	$ 3.602,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 52.782,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaría de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3,3 RED DE ACUEDUCTO UNIDAD: m

3.3.1	Suministro e instalación de tubería PVC Presión RDE 21 Ø 3" (90 mm). Incluye: nivelación y conformación del fondo de la zanja, cama de apoyo en arena e = 10 cm, alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 2.024,00	$ 2.024,00
				Sub-Total:	$ 2.024,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP321	Tubería PVC Presión E.L. de 3" RDE 21	M	1,00	$ 61.086,00	$ 61.086,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,09	$ 22.869,00	$ 2.058,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,05	$ 55.991,10	$ 2.520,00
				Sub-Total:	65.664,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TP321	Tubería PVC Presión E.L. de 3" RDE 21	m.	85,0	1,00	$ 2.235,29	$ 190.000,00
					Sub-Total:	$ 190.000,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	1,90	$76.902,00	$ 40.475,00
				Sub-Total:	$ 40.475,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 298.163,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2	RED DE ACUEDUCTO

UNIDAD:	m

3.3.2	Suministro e instalación de tubería PVC Presión RDE 21 Ø 4" (110 mm). Incluye: nivelación y conformación del fondo de la zanja, cama de apoyo en arena e = 10 cm, alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 2.078,00	$ 2.078,00
				Sub-Total:	$ 2.078,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP421	Tubería PVC Presión E.L. de 4" RDE 21	M	1,00	$ 77350,0	$ 77.350,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,09	$ 22869,0	$ 2.058,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,05	$ 55991,10	$ 2.520,00
				Sub-Total:	81.928,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TP421	Tubería PVC Presión E.L. de 4" RDE 21	m.	85,0	1,00	$ 2.235,29	$ 190.000,00
					Sub-Total:	$ 190.000,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	1,85	$76.902,00	$ 41.569,00
				Sub-Total:	$ 41.569,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 315.575,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

2	RED DE ACUEDUCTO	UNIDAD:	m

3.3.3	Suministro e instalación de tubería PVC Presión RDE 21 Ø 6" (110 mm). Incluye: nivelación y conformación del fondo de la zanja, cama de apoyo en arena e = 10 cm, alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 2.403,00	$ 2.403,00
				Sub-Total:	$ 2.403,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP421	Tubería PVC Presión E.L. de 6" RDE 21	M	1,00	$ 158.666,00	$ 158.666,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,09	$ 22.869,00	$ 2.058,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,05	$ 55.991,10	$ 2.520,00
				Sub-Total:	163.244,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TP421	Tubería PVC Presión E.L. de 6" RDE 21	m.	85,0	1,00	$ 2.235,29	$ 190.000,00
					Sub-Total:	$ 190.000,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	1,60	$76.902,00	$ 48.064,00
				Sub-Total:	$ 48.064,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 403.711,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaría de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3	RED DE ACUEDUCTO	UNIDAD:	UND

3.3.4	suministro e instalación unión de reparación PVC de 3" RDE 21. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 2.090,00	$ 2.090,00
				Sub-Total:	$ 2.090,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP421	Unión PVC de Reparación de 3"	M	1,00	$ 31.460,00	$ 31.460,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,09	$ 22.869,00	$ 2.058,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,05	$ 55.991,10	$ 2.520,00
				Sub-Total:	36.038,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TP421	Unión PVC de Reparación de 3"	m.	85,0	1,00	$ 2.235,29	$ 190.000,00
					Sub-Total:	$ 190.000,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	1,84	$76.902,00	$ 41.795,00
				Sub-Total:	$ 41.795,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 269.923,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3	RED DE ACUEDUCTO

UNIDAD:	UND

3.3.5	Suministro e instalación unión de reparación PVC de 4" RDE 21. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 2.090,00	$ 2.090,00
				Sub-Total:	$ 2.090,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP421	Unión PVC de Reparación de 4"	M	1,00	$ 68.089,00	$ 68.089,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,09	$ 22.869,00	$ 2.058,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,05	$ 55.991,10	$ 2.520,00
				Sub-Total:	72.667,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TP421	Unión PVC de Reparación de 4"	m.	85,0	1,00	$ 2.235,29	$ 190.000,00
					Sub-Total:	$ 190.000,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	1,84	$76.902,00	$ 41.795,00
				Sub-Total:	$ 41.795,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 306.552,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3	RED DE ACUEDUCTO

UNIDAD: UND

3.3.6	Suministro e instalación unión de reparación PVC de 6" RDE 21. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 2.262,00	$ 2.262,00
				Sub-Total:	$ 2.262,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP421	Unión PVC de Reparación de 6"	M	1,00	$ 219.869,00	$ 219.869,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,09	$ 22.869,00	$ 2.058,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,05	$ 55.991,10	$ 2.520,00
				Sub-Total:	224.447,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TP421	Unión PVC de Reparación de 6"	m.	85,0	1,00	$ 2.235,29	$ 190.000,00
					Sub-Total:	$ 190.000,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	1,70	$76.902,00	$ 45.236,00
				Sub-Total:	$ 45.236,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 461.945,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3	RED DE ACUEDUCTO	UNIDAD:	UND

3.3.7	Suministro e instalación tee PVC de 3" unión mecánica RDE 21.. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 1.923,00	$ 1.923,00
				Sub-Total:	$ 1.923,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP421	Tee Soldada PVC de 3"	M	1,00	$ 84.150,00	$ 84.150,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,09	$ 22.869,00	$ 2.058,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,05	$ 55.991,10	$ 2.520,00
				Sub-Total:	88.728,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TP421	Tee Soldada PVC de 3"	m.	25,0	1,40	$ 63,00	$ 2.205,00
					Sub-Total:	$ 2.205,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	2,00	$76.902,00	$ 38.451,00
				Sub-Total:	$ 38.451,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 131.307,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3	RED DE ACUEDUCTO	UNIDAD:	UND

3.3.8	Suministro e instalación tee PVC de 4" unión mecánica RDE 21.. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 2.024,00	$ 2.024,00
				Sub-Total:	$ 2.024,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP421	Tee Soldada PVC de 4"	M	1,00	$ 183.590,00	$ 183.590,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,09	$ 22.869,00	$ 2.058,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,05	$ 55.991,10	$ 2.520,00
				Sub-Total:	188.168,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TP421	Tee Soldada PVC de 4"	m.	25,0	1,40	$ 63,00	$ 2.205,00
					Sub-Total:	$ 2.205,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	1,90	$76.902,00	$ 40.475,00
				Sub-Total:	$ 40.475,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 232.872,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPITULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3	RED DE ACUEDUCTO	UNIDAD:	UND
3.3.9	Suministro e instalación tee PVC de 6" unión mecánica RDE 21.. alineación, unión y acople de la tubería, lubricante, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales menores necesarios para la correcta ejecución de la obra.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 2.090,00	$ 2.090,00
				Sub-Total:	$ 2.090,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP421	Tee Soldada PVC de 6"	M	1,00	$ 476.000,00	$ 476.000,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,09	$ 22.869,00	$ 2.058,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,05	$ 55.991,10	$ 2.520,00
				Sub-Total:	480.578,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TP421	Tee Soldada PVC de 6"	m.	25,0	1,40	$ 63,00	$ 2.205,00
					Sub-Total:	$ 2.205,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	1,84	$76.902,00	$ 41.795,00
				Sub-Total:	$ 41.795,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 526.668,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 252023711 90 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3	RED DE ACUEDUCTO	UNIDAD:	UND
3.3.9.1	Suministro e instalación reduccion 4 x 3 PVC unión mecánica RDE 21. Incluye atraque en concreto 2,500 psi.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 769,00	$ 769,00
				Sub-Total:	$ 769,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP421	Buje Soldado de 4 x 3	UND	1,00	$ 54.383,00	$ 54.383,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,09	$ 22.869,00	$ 2.058,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,05	$ 55.991,10	$ 2.520,00
				Sub-Total:	58.961,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TP421	Buje Soldado de 4 x 3	m.	25,0	1,40	$ 63,00	$ 2.205,00
					Sub-Total:	$ 2.205,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	5,00	$76.902,00	$ 15.380,00
				Sub-Total:	$ 15.380,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 77.315,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3	RED DE ACUEDUCTO	UNIDAD:	UND
3.3.9.2	Suministro e instalación reduccion 6 x 4 PVC unión mecánica RDE 21. Incluye atraque en concreto 2,500 psi.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 1.099,00	$ 1.099,00
				Sub-Total:	$ 1.099,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP421	Buje Soldado de 6 x 4	UND	1,00	$ 127.568,00	$ 127.568,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,09	$ 22.869,00	$ 2.058,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,05	$ 55.991,10	$ 2.520,00
				Sub-Total:	132.146,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TP421	Buje Soldado de 6 x 4	m.	25,0	1,40	$ 63,00	$ 2.205,00
					Sub-Total:	$ 2.205,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	3,50	$76.902,00	$ 21.972,00
				Sub-Total:	$ 21.972,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 157.422,00**

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3	RED DE ACUEDUCTO	UNIDAD:	UND
3.3.9.3	Suministro e instalación codo PVC de 3"x90° unión mecánica RDE 21. Incluye ataque en concreto 2,500psi.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 769,00	$ 769,00
				Sub-Total:	$ 769,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP421	Codo PVC soldado de 90° x 3	UND	1,00	$ 33.371,00	$ 33.371,00
LUB	Lubricante PVC x 500 gr.	500 g	0,09	$ 22.869,00	$ 2.058,00
LIM1/4	Limpiador PVC x 1/4.	Gal.	0,05	$ 55.991,10	$ 2.520,00
				Sub-Total:	37.949,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TP421	Codo PVC soldado de 90° x 3	m.	25,0	1,40	$ 63,00	$ 2.205,00
					Sub-Total:	$ 2.205,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	5,00	$76.902,00	$ 15.380,00
				Sub-Total:	$ 15.380,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 56.303,00**

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaría de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3	RED DE ACUEDUCTO	UNIDAD:	UND

3.4.1	Suministro e instalación Válvula de corte de 3" AQT compuerta elástica junta rápida.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 13.458,00	$ 13.458,00
				Sub-Total:	$ 13.458,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP421	Valvula Compuerta HD de 3"	UND	1,00	$ 1.023.400,00	$ 1.023.400,00
UUH3	Unión universal de 3" en hierro ductil (ASTM-A-536). Acople para diferentes tuberías	UND	2,00	$ 392.700,00	$ 785.400,00
UUH4	Abrazaderas, pernos y tornillería galvanizada	Und.	2,00	$ 22.000,00	$ 44.000,00
LIM1/4	Caja para Valvula HD HD de 4"	UND	1,00	$ 422.450,00	$ 422.450,00
				Sub-Total:	2.275.250,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TP421	Valvula Compuerta HD de 3"	m.	25,0	1,00	$ 63,00	$ 1.575,00
					Sub-Total:	$ 1.575,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	3,50	$76.902,00	$ 269.157,00
				Sub-Total:	$ 269.157,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 2.559.440,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3	RED DE ACUEDUCTO	UNIDAD:	UND

3.4.2	Suministro e instalación Válvula de corte de 4" AQT compuerta elástica junta rápida.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 13.842,00	$ 13.842,00
				Sub-Total:	$ 13.842,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP421	Valvula Compuerta HD de 4"	UND	1,00	$ 1.428.000,00	$ 1.428.000,00
UUH3	Unión universal de 4" en hierro ductil (ASTM-A-536). Acople para diferentes tuberías	UND	2,00	$ 505.750,00	$ 1.011.500,00
UUH4	Abrazaderas, pernos y tornillería galvanizada	Und.	2,00	$ 22.000,00	$ 44.000,00
LIM1/4	Caja para Valvula HD HD de 4"	UND	1,00	$ 422.450,00	$ 422.450,00
				Sub-Total:	2.905.950,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TP421	Valvula Compuerta HD de 4"	m.	25,0	1,00	$ 63,00	$ 1.575,00
					Sub-Total:	$ 1.575,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	3,60	$76.902,00	$ 276.847,20
				Sub-Total:	$ 276.847,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 3.198.214,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3	RED DE ACUEDUCTO	UNIDAD:	UND
3.4.3	suministro e instalación Válvula de corte de 6" AQT compuerta elástica junta rápida.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 14.611,00	$ 14.611,00
				Sub-Total:	$ 14.611,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP421	Valvula Compuerta HD de 6"	UND	1,00	$ 2.412.130,00	$ 2.412.130,00
UUH3	Unión universal de 6" en hierro ductil (ASTM-A-536). Acople para diferentes tuberías	UND	2,00	$ 809.200,00	$ 1.618.400,00
UUH4	Abrazaderas, pernos y tornillería galvanizada	Und.	2,00	$ 22.000,00	$ 44.000,00
LIM1/4	Caja para Valvula HD HD de 6"	UND	1,00	$ 493.850,00	$ 493.850,00
				Sub-Total:	4.568.380,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
TP421	Valvula Compuerta HD de 6"	m.	25,0	1,00	$ 63,00	$ 1.575,00
					Sub-Total:	$ 1.575,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	3,80	$76.902,00	$ 292.227,60
				Sub-Total:	$ 292.228,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 4.876.794,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3	RED DE ACUEDUCTO	UNIDAD:	m

3.5.1	Suministro e instalación de acometida domiciliaria de acueducto en tubería PEAD Ø ½", conectada a red principal PVC Presión RDE 21 Ø 3". Incluye: collarín de derivación, llave de incorporación, tubería PEAD Ø ½", accesorios de conexión, perforación de la tubería principal, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 5.916,00	$ 5.916,00
				Sub-Total:	$ 5.916,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP1/29	Tubería PVC Presión E.L. de 1/2" RDE 9	M	3,50	$ 5.697,00	$ 19.940,00
CD3*1/2	Collar de Derivación PVC de 3 x 1/2	UND	1,00	$ 28.560,00	$ 28.560,00
RI12	Registro de corte de 1/2" en cobre	UND	1,00	$ 50.575,00	$ 50.575,00
UPF1/2	Unión Acometida PF+UAD de 1/2"	UND	1,00	$ 5.278,20	$ 5.278,00
AMPF1/2	Adaptador Macho Acometida PF+UAD de 1/2"	UND	1,00	$ 3.005,80	$ 3.006,00
AHPF1/2	Adaptador Hembra Acometida PF+UAD de 1/2"	UND	1,00	$ 3.070,40	$ 3.070,00
				Sub-Total:	110.429,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.)	HC	0,65	$76.902,00	$ 118.311,00
				Sub-Total:	$ 118.311,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 234.656,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE GIGANTE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3	RED DE ACUEDUCTO	UNIDAD:	m

3.5.2	Suministro e instalación de acometida domiciliaria de acueducto en tubería PEAD Ø ½", conectada a red principal PVC Presión RDE 21 Ø 4". Incluye: collarín de derivación, llave de incorporación, tubería PEAD Ø ½", accesorios de conexión, perforación de la tubería principal, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 5.916,00	$ 5.916,00
				Sub-Total:	$ 5.916,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP1/29	Tubería PVC Presión E.L. de 1/2" RDE 9	M	3,50	$ 5.697,00	$ 19.940,00
CD4*1/2	Collar de Derivación PVC de 4 x 1/2	UND	1,00	$ 33.320,00	$ 33.320,00
RI12	Registro de corte de 1/2" en cobre	UND	1,00	$ 50.575,00	$ 50.575,00
UPF1/2	Unión Acometida PF+UAD de 1/2"	UND	1,00	$ 5.278,20	$ 5.278,00
AMPF1/2	Adaptador Macho Acometida PF+UAD de 1/2"	UND	1,00	$ 3.005,80	$ 3.006,00
AHPF1/2	Adaptador Hembra Acometida PF+UAD de 1/2"	UND	1,00	$ 3.070,40	$ 3.070,00
				Sub-Total:	115.189,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	0,65	$76.902,00	$ 118.311,00
				Sub-Total:	$ 118.311,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 239.416,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura

	"REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
ALCALDIA DE GIGANTE		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPITULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3	RED DE ACUEDUCTO	UNIDAD:	m

3.5.3	Suministro e instalación de acometida domiciliaria de acueducto en tubería PEAD Ø ½", conectada a red principal PVC Presión RDE 21 Ø 6". Incluye: collarín de derivación, llave de incorporación, tubería PEAD Ø ½", accesorios de conexión, perforación de la tubería principal, pruebas hidrostáticas, herramientas, equipos, mano de obra y todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de la obra.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 5.916,00	$ 5.916,00
				Sub-Total:	$ 5.916,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
TP1/29	Tubería PVC Presión E.L. de 1/2" RDE 9	M	3,50	$ 5.697,00	$ 19.940,00
CD4*1/2	Collar de Derivación PVC de 6 x 1/2	UND	1,00	$ 50.575,00	$ 50.575,00
RI12	Registro de corte de 1/2" en cobre	UND	1,00	$ 50.575,00	$ 50.575,00
UPF1/2	Unión Acometida PF+UAD de 1/2"	UND	1,00	$ 5.278,20	$ 5.278,00
AMPF1/2	Adaptador Macho Acometida PF+UAD de 1/2"	UND	1,00	$ 3.005,80	$ 3.006,00
AHPF1/2	Adaptador Hembra Acometida PF+UAD de 1/2"	UND	1,00	$ 3.070,40	$ 3.070,00
				Sub-Total:	132.444,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ 0,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
NN	Cuadrilla NN: Instalaciones hidrosanitarias. (1 Of.Insta.+ 2 Ayud.).	HC	0,65	$76.902,00	$ 118.311,00
				Sub-Total:	$ 118.311,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 256.671,00**

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaría de Planeacion e Infraestructura

ALCALDIA DE GIGANTE	"REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS, CALL 4 # 4-04, CALL 4 ENTRE CAR 5 y 6, CL 4 ENTRE 6 Y 7, CRA 5 ENTRE CL 4 Y 5, CL 4a ENTRE CRA 5 Y 6, Y CRA 4 DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GIGANTE, DEPARTAMENTO DEL HUILA".	DEPARTAMENTO DEL HUILA
		MUNICIPIO DE GIGANTE
		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
CAPÍTULO: PRESUPUESTO		Fecha: Septiembre 2026

3 **RED DE ACUEDUCTO** UNIDAD: M³

3.6.1 Relleno de la brecha con material recebo seleccionado, incluye transporte al sitio de la obra, extendido, humedecido y apisonado mecánicamente en capas de 0.20 m.

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
HM5	Herramienta Menor (5% de la mano de obra).	%	5%	$ 1.665,00	$ 1.665,00
CAN	Apisonador tipo canguro	Dia	20,00	$ 100.000,00	$ 5.000,00
				Sub-Total:	$ 6.665,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
REC	Recebo granular seleccionado IP<10%.	m3	1,15	$ 92.820,00	$ 106.743,00
				Sub-Total:	106.743,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
REC	Recebo granular seleccionado IP<10%.	m3	15,0	1,15	$ 2.000,00	$ 34.500,00
					Sub-Total:	$ 34.500,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
AA	Cuadrilla AA: Albañilería. (1 Of. + 1 Ayud.).	HC	1,20	$39.949,00	$ 33.291,00
				Sub-Total:	$ 33.291,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 181.199,00

ING. ANDRES FELIPE TORRES ROJAS
M.P. No. 25202-371190 CND
Apoyo Profesional Secretaria de Planeacion e Infraestructura