REPUBLICA DE COLOMBIA - DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE ARAUCA

PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

ELABORO

ING. CESAR AUGUSTO PATIÑO
INGENIERO CIVIL
ESPECIALISTA EN INGENIERIA HIDRAULICA Y AMBIENTAL

CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LOS TRAMOS DE LA CALLE 1 SUR, CARRERA 11 Y CARRERA 7, PARA GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD DE SERVICIO PUBLICOS ENTRE LAS CALLES 13 SUR Y 17 SUR, DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

2025

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE ARAUCA
PRESUPUESTO GENERAL

CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LOS TRAMOS DE LA CALLE 1 SUR, CARRERA 11 Y CARRERA 7 PARA GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD DE SERVICIO PUBLICOS ENTRE LAS CALLES 13 SUR Y 17 SUR, DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UND	CANT.	V. UNITARIO (INCLUYE AIU)	TOTAL
1	**CONSTRUIR RED DE ACUEDUCTO**				**$ 1,129,572,485.00**
1.1	**CONSTRUIR REDES DE ACUEDUCTO**				
1.1.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	3,239.53	$ 42,160.00	$ 136,578,584.80
1.1.2	RELLENO CON ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA	M3	1,704.93	$ 78,100.00	$ 133,154,642.50
1.1.3	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE POLIETILENO PE 100 PN-10 DE Ø = 250 MM = 10"	M	2,088.81	$ 12,968.00	$ 27,087,688.08
1.1.4	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE POLIETILENO PE 100 PN-10 DE Ø = 90 MM = 3"	M	1,585.14	$ 4,162.00	$ 6,597,352.68
1.1.5	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION COMPACTADO CON RANA	M3	2,189.11	$ 31,559.00	$ 69,086,122.49
1.1.6	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.80X0.80 M EN LADRILLO TOLETE CON TAPA VALVULA EN PUNTOS DE VALVULAS DE 10",3" E HIDRANTE, INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA BASE	UND	9.00	$ 777,494.00	$ 6,997,446.00
1.1.7	CODO 90º PE 100 - RDE 17 PN 10 250 MM Ø=10"	UND	2.00	$ 1,853,538.00	$ 3,707,076.00
1.1.8	CODO 22,5º PE 100 - RDE 17 PN 10 250 MM Ø=10"	UND	7.00	$ 1,370,244.00	$ 9,591,708.00
1.1.9	CODO 45º PE 100 - RDE 17 PN 10 250 MM Ø=10"	UND	3.00	$ 2,662,036.00	$ 7,986,108.00
1.1.10	CODO 90º PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3"	UND	3.00	$ 102,675.00	$ 308,025.00
1.1.11	CODO 45º PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3"	UND	1.00	$ 119,892.00	$ 119,892.00
1.1.12	CODO 22,5º PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3"	UND	1.00	$ 82,834.00	$ 82,834.00
1.1.13	TEE DE POLIETILENO PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3"	UND	23.00	$ 148,049.00	$ 3,405,127.00
1.1.14	TEE REDUCIDA DE POLIETILENO PE 100 - RDE 17 PN 10 250 MM X 90 MM O Ø=10" X 3"	UND	1.00	$ 541,954.00	$ 541,954.00
1.1.15	TEE DE POLIETILENO PE 100 - RDE 17 PN 10 250 MM Ø=10"	UND	3.00	$ 517,605.00	$ 1,552,815.00
1.1.16	HIDRANTE 3PULG T.P. H.F	UND	2.00	$ 5,007,662.00	$ 10,015,324.00
1.1.17	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMO BRIDA DE 3 PULG	UND	4.00	$ 1,132,182.00	$ 4,528,728.00
1.1.18	VALVULA 10 P HF. SELLO BRONCE E.B.	UND	5.00	$ 7,915,074.00	$ 39,575,370.00
1.1.19	CONCRETO 3000 PSI ANCLAJES	M3	11.02	$ 1,153,650.00	$ 12,713,223.00
1.1.20	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION DIST 6 KM (INCLUYE DISPOSICION FINAL)	M3	1,860.30	$ 21,133.00	$ 39,313,719.90
1.1.21	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO	M3-KM	267,246.99	$ 2,121.00	$ 566,830,865.79
				SUBTOTAL	**$ 1,079,774,606.00**
1.2	**CONSTRUIR ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO**				
1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	121.99	$ 42,160.00	$ 5,143,098.40
1.2.2	RELLENO CON ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA	M3	68.50	$ 78,100.00	$ 5,349,850.00
1.2.3	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIA ACUEDUCTO PF+UAD (L=6M) Ø=1/2".	UND	166.00	$ 74,682.00	$ 12,397,212.00
1.2.4	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION COMPACTADO CON RANA	M3	83.75	$ 31,559.00	$ 2,643,066.25
1.2.5	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION DIST 6 KM (INCLUYE DISPOSICION FINAL)	M3	70.54	$ 21,133.00	$ 1,490,668.99
1.2.6	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO	M3-KM	10,737.38	$ 2,121.00	$ 22,773,982.98
				SUBTOTAL	**$ 49,797,879.00**
2	**CONSTRUIR SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO**				**$ 39,491,013,573.00**
2.1	**CONSTRUIR COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO**				
2.1.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN HASTA 6 M. DE PROFUNDIDAD	M3	24,683.75	$ 16,004.00	$ 395,038,735.00
2.1.2	ENTIBADO TIPO METALICO CERTIFICADO	M2	25,999.47	$ 28,907.00	$ 751,566,679.29
2.1.3	RELLENO ZONA DE ATRAQUE DE TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAR COMPACTADA CON RANA	M3	4,089.19	$ 100,886.00	$ 412,541,770.13
2.1.4	INSTALACIÓN DE TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD ALCANTARILLADO 8" SN 8 (UNION MECANICA)	M	1,127.69	$ 13,068.00	$ 14,736,652.92
2.1.5	INSTALACIÓN DE TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD ALCANTARILLADO 24" SN 8 (UNION MECANICA)	M	2,238.39	$ 51,963.00	$ 116,313,459.57
2.1.6	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION COMPACTADO CON RANA	M3	24,133.91	$ 31,559.00	$ 761,642,065.69
2.1.7	BOLSA O SACO CON BASE GRANULAR DE 0.60 X 0.40 X 0.10, INCLUYE TRANSPORTE	UND	50,553.00	$ 17,948.00	$ 907,325,244.00
2.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE RELLENO EN MATERIAL GRANULAR (TRITURADO 1/2 70% Y ARENA 30%) PARA NIVELACION DE TERRENO.	M3	60,349.93	$ 140,644.00	$ 8,487,854,851.70
2.1.9	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION DIST 6 KM (INCLUYE DISPOSICION FINAL)	M3	6,720.78	$ 21,133.00	$ 142,030,138.08
2.1.10	MEJORAMIENTO DE LA SUBRSANTE CON MATERIAL CRUDO TMAX. 4"	M3	5,916.16	$ 84,983.00	$ 502,773,237.74
2.1.11	CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADO E=0.05 M	M3	15.77	$ 1,195,156.00	$ 18,846,934.86
2.1.12	CARCAMO EN CONCRETO DE 4000 PSI PARA PROTECCION DE TUBERIA	M3	37.85	$ 1,522,863.00	$ 57,635,253.82
2.1.13	ACERO DE REFUERZO FY 60000 PSI	KG	2,260.04	$ 7,822.00	$ 17,678,032.88
2.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL TEJIDO 2100 PARA REFUERZO DE RELLENO DE NIVELACION	M2	83,599.38	$ 14,189.00	$ 1,186,191,602.82
2.1.15	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO	M3-KM	11,028,189.36	$ 2,121.00	$ 23,390,789,632.56

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE ARAUCA
PRESUPUESTO GENERAL

CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LOS TRAMOS DE LA CALLE 1 SUR, CARRERA 11 Y CARRERA 7 PARA GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD DE SERVICIO PUBLICOS ENTRE LAS CALLES 13 SUR Y 17 SUR, DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UND	CANT.	V. UNITARIO (INCLUYE AIU)	TOTAL
				SUBTOTAL	**$ 37,162,964,291.00**
2.2	**CONSTRUIR POZOS DE INSPECCION RED ALCANTARILLADO SANITARIO**				
2.2.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN HASTA 6 M. DE PROFUNDIDAD	M3	5,791.05	$ 16,004.00	$ 92,679,964.20
2.2.2	CONCRETO DE 4000 PSI ESPESOR DE 0.30M PARA PLACA CIRCULAR BASE - POZO DE INSPECCION D=1.50 M. INCLUYE SOLADO	UND	43.00	$ 2,604,156.00	$ 111,978,708.00
2.2.3	CONCRETO DE 4000 PSI ESPESOR DE 0,25M, PARA CILINDRO POZO DE INSPECCION D=1.50 M	M	152.30	$ 1,944,761.00	$ 296,183,210.78
2.2.4	LOSA SUPERIOR- POZO DE INSPECCION D= 1.50 M, E=0.20 M, CONCRETO 4000 PSI	UND	43.00	$ 915,011.00	$ 39,345,473.00
2.2.5	CONCRETO DE 4000 PSI ESPESOR DE 0.30M PARA PLACA CIRCULAR BASE - POZO DE INSPECCION D=1.20 M. INCLUYE SOLADO	UND	22.00	$ 2,069,325.00	$ 45,525,150.00
2.2.6	CONCRETO DE 4000 PSI ESPESOR DE 0,25M, PARA CILINDRO POZO DE INSPECCION D=1.20 M	M	33.48	$ 1,641,111.00	$ 54,941,114.06
2.2.7	LOSA SUPERIOR- POZO DE INSPECCION D= 1.20 M, E=0.20 M, CONCRETO 4000 PSI	UND	22.00	$ 639,594.00	$ 14,071,068.00
2.2.8	TAPA POZO INSP.METAL. T.P. BASCULANTE	UND	65.00	$ 878,267.00	$ 57,087,355.00
2.2.9	CONCRETO CICLOPEO 2500 PSI ESPESOR DE 0.30 M PARA ANILLO POZO DE INSPECCION D=1.50 M	M	152.30	$ 2,543,132.00	$ 387,313,917.34
2.2.10	CONCRETO CICLOPEO 2500 PSI ESPESOR DE 0.25 M PARA ANILLO POZO DE INSPECCION D=1.20 M	M	33.48	$ 1,833,494.00	$ 61,381,712.13
2.2.11	ACERO DE REFUERZO FY 60000 PSI	KG	37,338.31	$ 7,822.00	$ 292,060,226.56
2.2.12	MATERIAL SUB-BASE GRANULAR TRITURADA. INSTALADA Y COMPACTADA CON VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	M3	110.54	$ 148,607.00	$ 16,427,146.25
2.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2400	M2	328.82	$ 15,060.00	$ 4,952,080.92
2.2.14	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION COMPACTADO CON RANA	M3	5,723.88	$ 31,559.00	$ 180,639,928.92
2.2.15	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION DIST 6 KM (INCLUYE DISPOSICION FINAL)	M3	1,514.95	$ 21,133.00	$ 32,015,438.35
2.2.16	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO	M3-KM	17,327.28	$ 2,121.00	$ 36,751,161.96
				SUBTOTAL	**$ 1,723,353,655.00**
2.3	**CONSTRUIR ACOMETIDAS DOMICILIARIAS RED ALCANTARILLADO SANITARIO**				
2.3.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	2,321.55	$ 42,160.00	$ 97,876,548.00
2.3.2	RELLENO CON ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA	M3	506.85	$ 78,100.00	$ 39,584,985.00
2.3.3	INSTALACIÓN DE TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD ALCANTARILLADO 6".	M	1,436.21	$ 11,383.00	$ 16,348,378.43
2.3.4	KIT ACOMETIDA DOMICILIARIA PEAD	UND	191.00	$ 557,743.00	$ 106,528,913.00
2.3.5	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION COMPACTADO CON RANA	M3	2,363.35	$ 31,559.00	$ 74,584,962.65
2.3.6	CAJA DE INSPECCION 60*60*60 CMS. EN LADRILLO TOLETE Y TAPA EN CONCRETO	UND	189.00	$ 475,545.00	$ 89,878,005.00
2.3.7	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION DIST 6 KM (INCLUYE DISPOSICION FINAL)	M3	538.58	$ 21,133.00	$ 11,381,784.72
2.3.8	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO	M3-KM	79,449.34	$ 2,121.00	$ 168,512,049.88
				SUBTOTAL	**$ 604,695,627.00**

TOTAL COSTOS INCLUYE AIU	**$ 40,620,586,058.00**
PLAN DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL (PAGA)	**$ 189,932,797.79**
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	**$ 205,061,477.00**
COSTO TOTAL OBRA CIVIL	**$ 41,015,580,332.79**
COSTO TOTAL DE SUMINISTROS	**$ 2,378,912,085.00**
PRESUPUESTO DE INTERVENTORIA	**$ 1,843,348,080.00**
PRESUPUESTO DE INTERVENTORIA PARA SUMINISTROS	**$ 139,782,636.00**
VALOR TOTAL PROYECTO	**$ 45,377,623,134.00**

Nota: Se toma como precio de referencia para el transporte m³-km del Instituto Nacional de Vias "INVIAS" para la region de Arauca de $1,595.00 costo directo.

Cesar Augusto Patiño Rincon
Ingeniero Civil - M.P. 15202-348288 BYC
Fecha de Elaboración Enero de 2025