

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

PRESUPUESTO					
CONSTRUCCIÓN DE OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ, ETAPA II					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Localización y replanteo	m	2.735,49	\$ 3.609,00	\$ 9.872.383
1,1	Localización de estructura	m ²	516,00	\$ 2.500,00	\$ 1.290.000
1,2	Perfilación talud	m ²	85,00	\$ 4.693,00	\$ 398.905
	Subtotal				\$ 11.561.288
2	Retiro y reposición de pavimento:				
2.1	Corte, rotura y retiro de pavimento Flexible	m ³	58,54	\$ 61.582,00	\$ 3.605.010
2.2	S.T.C. De pavimento Flexible (Incluye riego de liga) e=15 cm	m ²	342,93	\$ 117.653,00	\$ 40.346.743
2.3	Rotura y retiro de pavimento rígido	m ³	665,17	\$ 105.459,00	\$ 70.148.163
2.4	S.T.C. De pavimento rígido f _c = 21 Mpa, e=20cm (incluye tto de juntas)	m ²	3.678,52	\$ 155.821,00	\$ 573.190.665
2.6	Suministro, transporte y compactación de afirmado e = 0,10 m	m ³	367,85	\$ 65.186,00	\$ 23.978.670
	Subtotal				\$ 711.269.252
3	Excavación manual o mecánica, en material común :				
3.1	Seco, entre 0 m y 2 m de profundidad	m ³	8.225,20	\$ 19.586,00	\$ 161.098.767
3.2	Seco, entre 2 m y 4 m de profundidad	m ³	1.510,04	\$ 21.865,00	\$ 33.017.025
3.6	Apiques a cualquier profundidad, para investigación de servicios	m ³	235,00	\$ 17.598,00	\$ 4.135.530
	Subtotal				\$ 198.251.322
4	Entibados de madera.				
4.1	Temporal	m ²	10.898,23	\$ 28.659,00	\$ 312.332.374
	Subtotal				\$ 312.332.374
5	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con :				
5.1	Lleno compactado, con material selecto de la excavación (10%)	m ³	310,08	\$ 19.043,00	\$ 5.904.853
5.2	Material de préstamo, compactado a densidad >90% PM (90%)	m ³	5.462,59	\$ 49.500,00	\$ 270.398.205

5.3	Cargue, retiro y botada del material sobrante a cualquier distancia	m ³	7.789,20	\$ 25.535,00	\$ 198.897.222
	Subtotal				\$ 475.200.280
6	Suministro de tubería de PVC para alcantarillado (según Normas NTC 3721, 3722-1 y 5070), en los siguientes diámetros nominales:				
6.1	Tubería PVC Novafort o similar 150 mm (6").	m	2.709,34	\$ 24.500,00	\$ 66.378.830
6.3	Tubería PVC Novafort o similar 250 mm (10").	m	1.656,17	\$ 48.000,00	\$ 79.496.160
6.4	Tubería PVC Novafort o similar 300 mm (12").	m	181,44	\$ 72.000,00	\$ 13.063.680
6.5	Tubería PVC Novafort o similar 400 mm (16").	m	339,46	\$ 125.000,00	\$ 42.432.500
6.6	Tubería PVC Novafort o similar 450 mm (18").	m	94,70	\$ 160.000,00	\$ 15.152.000
6.7	Tubería PVC Novafort o similar 500 mm (20").	m	92,68	\$ 210.000,00	\$ 19.462.800
6.8	Tubería PVC Novafort o similar 600 mm (24").	m	280,54	\$ 350.000,00	\$ 98.189.000
6.9	Tubería PVC Novafort o similar 700 mm (27").	m	90,50	\$ 338.000,00	\$ 30.589.000
	Subtotal				\$ 364.763.970
7	Transporte y colocación de tubería de PVC para alcantarillado (según Normas NTC 3721, 3722-1 y 5070), en los siguientes diámetros nominales:				
7.1	Tubería PVC Novafort o similar 150 mm (6").	m	2.709,34	\$ 4.542,00	\$ 12.305.822
7.3	Tubería PVC Novafort o similar 250 mm (10").	m	1.656,17	\$ 7.070,00	\$ 11.709.122
7.4	Tubería PVC Novafort o similar 300 mm (12").	m	181,44	\$ 7.521,00	\$ 1.364.610
7.5	Tubería PVC Novafort o similar 400 mm (16").	m	339,46	\$ 11.192,00	\$ 3.799.236
7.6	Tubería PVC Novafort o similar 450 mm (18").	m	94,70	\$ 14.870,00	\$ 1.408.189
7.7	Tubería PVC Novafort o similar 500 mm (20").	m	92,68	\$ 18.465,00	\$ 1.711.336
7.8	Tubería PVC Novafort o similar 600 mm (24").	m	280,54	\$ 35.275,00	\$ 9.896.049
7.9	Tubería PVC Novafort o similar 700 mm (27").	m	90,50	\$ 38.428,00	\$ 3.477.734
	Subtotal				\$ 45.672.098
8	Suministro de Silla Yee en PVC para domiciliarias de alcantarillado en los siguientes diámetros:				
8.1	Kit Silla Yee PVC, 200 mm x 150 mm	un	88,00	\$ 100.000,00	\$ 8.800.000
8.2	Kit Silla Yee PVC, 250 mm x 150 mm	Un	100,00	\$ 109.000,00	\$ 10.900.000
8.3	Kit Silla Yee PVC, 300 mm x 150 mm	Un	221,00	\$ 170.000,00	\$ 37.570.000
8.4	Kit Silla Yee PVC, 400 mm x 150 mm	Un	160,00	\$ 233.000,00	\$ 37.280.000
8.5	Kit Silla Yee PVC, 450 mm x 150 mm	Un	47,00	\$ 260.000,00	\$ 12.220.000
8.6	Kit Silla Yee PVC, 500 mm x 150 mm	Un	58,00	\$ 350.000,00	\$ 20.300.000
8.7	Silla Yee PVC, 630 mm x 150 mm	un	34,00	\$ 245.000,00	\$ 8.330.000
8.8	Silla Yee PVC, 710 mm x 150 mm	un	26,00	\$ 320.000,00	\$ 8.320.000
	Subtotal				\$ 143.720.000
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
9	Transporte y Colocacion de Silla Yee en PVC para domiciliarias de alcantarillado en los siguientes diámetros:				
9.1	Kit Silla Yee PVC, 200 mm x 150 mm	un	88,00	\$ 15.540,00	\$ 1.367.520

9.2	Kit Silla Yee PVC, 250 mm x 150 mm	Un	100,00	\$ 15.540,00	\$ 1.554.000
9.3	Kit Silla Yee PVC, 300 mm x 150 mm	Un	221,00	\$ 15.977,00	\$ 3.530.917
9.4	Kit Silla Yee PVC, 400 mm x 150 mm	Un	75,00	\$ 19.540,00	\$ 1.465.500
9.5	Kit Silla Yee PVC, 450 mm x 150 mm	Un	17,00	\$ 23.097,00	\$ 392.649
9.6	Kit Silla Yee PVC, 500 mm x 150 mm	Un	15,00	\$ 27.683,00	\$ 415.245
9.7	Silla Yee PVC, 630 mm x 150 mm	un	15,00	\$ 121.602,00	\$ 1.824.030
9.8	Silla Yee PVC, 710 mm x 150 mm	un	26,00	\$ 173.590,00	\$ 4.513.340
	Subtotal				\$ 15.063.201
10	Construcción de cámara de caída en PVC, en los siguientes diámetros de :				
10.4	300 mm	m	2,80	\$ 365.324,00	\$ 1.022.907
	Subtotal				\$ 1.022.907
11	Construcción de cámaras de inspección concéntricas vaciadas en el sitio, en los siguientes diámetros:				
11.1	1,20 m, concreto f'c= 21,0 Mpa (incluye gancho 3/4" galvanizado @ 0,30m)	m	93,38	\$ 563.353,00	\$ 52.605.903
11.2	Suministro, transporte y colocación de tapas de concreto para cámaras de inspección	un	77,00	\$ 169.831,00	\$ 13.076.987
11.3	Suministro, transporte y colocación de juego de anillos para cámaras de inspección	un	77,00	\$ 241.360,00	\$ 18.584.720
11.4	Suministro, Transporte y Colocación de base, cañuela y cono para cámara de 1,20 m	un	77,00	\$ 646.155,00	\$ 49.753.935
	Subtotal				\$ 134.021.545
12	Adecuación de cámaras de inspección				
12.1	Demolición de cámara de inspección	un	65,00	\$ 287.595,00	\$ 18.693.675
12.2	Adecuación de cañuela, cualquier diámetro	un	20,00	\$ 193.302,00	\$ 3.866.040
	Subtotal		-		\$ 22.559.715
13	Perforación de cámaras de inspección existentes, abocada de tubería y resane, en los siguientes diámetros:				
13.1	Menor a 400 mm	un	23,00	\$ 152.186,00	\$ 3.500.278
13.2	Mayor a 400 mm	un	12,00	\$ 175.045,00	\$ 2.100.540
	Subtotal				\$ 5.600.818
14	Suministro, transporte y colocación de concreto:				
14.1	De f'c = 21 MPa (para aliviaderos)	m ³	10,50	\$ 572.180,00	\$ 6.007.890
14.2	Concreto de f'c =17 MPa (para anclaje por pendiente)	m ³	57,00	\$ 442.271,00	\$ 25.209.447
14.3	Concretos de f'c = 17.5 Mpa (para taponar cámara de inspección)	m ³	1,00	\$ 448.433,00	\$ 448.433
14.4	Concretos de f'c = 21 Mpa, para cabezotes, descoles y cajas adicionales	m ³	10,00	\$ 563.222,00	\$ 5.632.220
	Subtotal				\$ 37.297.990
15	Construcción de caja de empalme :				
15.2	Construcción de caja de empalme para domiciliaria en andén o zona verde. Incluye cañuela, tapa y herraje.	un	965,00	\$ 126.537,00	\$ 122.108.205
	Subtotal				\$ 122.108.205

16	Suministro, transporte, figuración y colocación de acero de refuerzo:				
16.1	Acero de refuerzo fy = 60.000 psi (diam. 1/4" - 3/8") (incluye figuración)	Kg	851,36	\$ 3.699,00	\$ 3.149.181
16.2	Acero de refuerzo fy = 60.000 psi (diam. 1/2" - 1") (incluye figuración)	Kg	1.719,60	\$ 7.352,00	\$ 12.642.499
	Subtotal				\$ 15.791.680
17	Suministro, transporte y colocación de entresuelo para cimentaciones y apoyo de tubería:				
17.1	En arenilla	m ³	580,51	\$ 67.455,00	\$ 39.158.302
17.2	En triturado de 1"	m ³	1.531,06	\$ 80.610,00	\$ 123.418.747
17.3	En triturado de 3/4"	m ³	651,48	\$ 80.610,00	\$ 52.515.803
	Subtotal				\$ 215.092.851
18	Columnas Viaducto				
18.1	Acero de refuerzo fy = 60.000 psi (diam. 1/4" - 3/8") (incluye figuración)	Kg	287,84	\$ 3.699,00	\$ 1.064.720
18.2	Acero de refuerzo fy = 60.000 psi (diam. 1/2" - 1") (incluye figuración)	Kg	334,88	\$ 7.352,00	\$ 2.462.038
18.3	Concretos de f'c = 21 Mpa, para Columnas	m ³	10,64	\$ 665.413,00	\$ 7.079.994
18.4	STC tubería ACERO 600mm	ml	30,00	\$ 663.789,00	\$ 19.913.670
	Subtotal				\$ 30.520.422
19	Anden				
19.1	Demolición de andén en cualquier acabado	m ³	217,15	\$ 25.141,00	\$ 5.459.368
19.2	Reconstrucción de andén en concreto f'c = 21 Mpa, e=0,10m	m ²	1.131,43	\$ 62.202,00	\$ 70.377.209
	Subtotal				\$ 75.836.577
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	PASOS ELEVADOS (VIADUCTO) ALCANTILLADO SANITARIO- COMPONENTE OBRA				
	Instalación de tubería acero negro para paso elevado alcantarillado sanitario A/C SCH STD diámetro 12" S/COST.	m	85,30	\$ 630.560,00	\$ 53.786.768
	Subtotal				\$ 53.786.768
	PASOS ELEVADO (VIADUCTO) ALCANTILLADO SANITARIO- COMPONENTE SUMINISTRO				
	Suministro de tubería acero negro para paso elevado alcantarillado sanitario A/C SCH STD Diametro 12" S/COST	m	85,30	\$ 355.000,00	\$ 30.281.500
	Subtotal				\$ 30.281.500
	OBRAS MANEJO AGUAS LLUVIAS COMPONENTE OBRA				
	Construcción cárcamo en concreto 28 Mpa (0,9m x 0,5m x 44mm) para alcantarillado pluvial, incluye instalación de rejilla de 1m x 0,6m x 44 mm. Sumidero Transversal	m	74,00	\$ 914.288,00	\$ 67.657.312
	Construcción cárcamo en concreto 28 Mpa (0,9m x 0,5m x 44mm) para alcantarillado pluvial, incluye instalación de rejilla de 1m x 0,6m x 44 mm. Sumidero Lateral	un	50,00	\$ 840.983,00	\$ 42.049.150

Instalación de codos PVC 10" (250MM) para sifon	un	27,00	\$ 27.669,00	\$ 747.063
Instalación de codos PVC 16" (400MM) para sifon	un	10,00	\$ 61.950,00	\$ 619.500
Subtotal				\$ 111.073.025
OBRAS MANEJO AGUAS LLUVIAS COMPONENTE SUMINISTRO				
Suministro de Rejilla para sumidero en Hierro Gris (HG) Norma ASTM A-48 CLASE 30 Dimensiones: Longitud 1.00, Ancho: 0.60, E=0.044 m para alcantarillado pluvial. Incluye marco metálico. SUMIDERO LATERIAL	und	74,00	\$ 468.000,00	\$ 34.632.000
Suministro de Rejilla en Hierro Dúctil según norma ASTM A-536 Tráfico pesado, con las siguientes dimensiones: A=0,6m, L=1m, Espesor: 44mm para alcantarillado pluvial. Incluye marco metálico. SUMIDERO TRANSVERSAL	ml	50,00	\$ 1.100.000,00	\$ 55.000.000
Suministro de codos PVC 10" (250MM) Novafort o similar	un	27,00	\$ 210.000,00	\$ 5.670.000
Suministro de codos PVC 16" (400MM) Novafort o similar	un	10,00	\$ 1.040.000,00	\$ 10.400.000
Subtotal				\$ 105.702.000
OBRAS EN CONCRETO				
Canal escalonado Estructura disipador de energia en concreto 4500 psi	m ³	23,74	\$ 664.401,00	\$ 15.772.880
Subtotal				\$ 15.772.880
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRAS CIVILES DEL ALCANTARILLADO AMAGÁ ETAPA II				\$ 2.609.835.199
			Porcentaje	Valor
ADMINISTRACIÓN			21%	\$ 548.065.392
IMPREVISTOS			2%	\$ 52.196.704
UTILIDAD			5%	\$ 130.491.760
IVA/ UTILIDAD			19%	\$ 24.793.434
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES				\$ 3.365.382.489
TOTAL COSTOS DIRECTOS SUMINISTROS DEL ALCANTARILLADO AMAGÁ ETAPA II				\$ 644.467.470
ADMINISTRACIÓN DE SUMINISTROS			8%	\$ 51.557.398
TOTAL COSTOS SUMINISTROS				\$ 696.024.868
DIAGNOSTICO, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE DISEÑO CANAL ESCALONADO				
Diagnóstico Hidráulico, Geotécnico, Estructural y de cantidades Canal Escalonado	Un	1,00	\$ 4.000.000	
Ajuste y Actualización diseño Canal Escalonado (Hidráulico, geotécnico, estructural y de cantidades Canal Escalonado, según como se requiera)	Un	1,00	\$ 24.708.000	

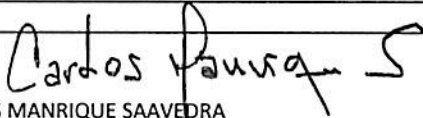
	SUBTOTAL COSTOS DIAGNOSTICO, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE DISEÑO CANAL ESCALONADO			\$ 28.708.000	
	IVA	19%		\$ 5.454.520	
	TOTAL COSTOS DIAGNOSTICO, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE DISEÑO CANAL ESCALONADO			\$34.162.520	
	TOTAL REDES DE ALCANTARILLADO MUNICIPIO DE AMAGÁ ETAPA II			\$4.095.569.877	

	PORCENTAJE	VALOR
ADMINISTRACIÓN	21%	\$ 548.065.392
IMPREVISTOS	2%	\$ 52.196.704
UTILIDAD	5%	\$ 130.491.760
TOTAL AIU	28%	\$ 730.753.856
IVA SOBRE LA UTILIDAD (19%)	19%	\$ 24.793.434
ADMINISTRACIÓN SUMINISTROS (EN CASO QUE APLIQUE)	8%	\$ 51.557.398

Carlos Manrique S.

CARLOS MANRIQUE SAAVEDRA
 REPRESENTANTE LEGAL
 CONSORCIO ALCANTARILLADO AMAGÁ 2018

SOBRE N° 2 - PROCESO DE AMAGA ANTIOQUIA - PROPUESTA ECONOMICA		
DOCUMENTOS	FOLIO	
PROPUESTA ECONOMICA		
PROPUESTA ECONOMICA PRESUPUESTO DE LA OBRA	1	



CARLOS MANRIQUE SAAVEDRA
R.L. CONSORCIO ALCANTARILLADO AMAGA 2018

