

**SEÑORES
PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO - ASISTENCIA
TECNICA FINDETER
BOGOTA D.C**

INVITACION PÚBLICA N° PAF-ATF-O-151 -2015

OBJETO

“CONSTRUCCIÓN COLECTOR ARANDA PASTO,
NARIÑO, OCCIDENTE”

OFERENTE

CONSORCIO PASTO DJG

DIRECCION

CARRERA 7 # 156 – 68 BOGOTA
EDIFICIO NORTH POINT , TORRE 3 OFICINA 2901

TELEFONOS

6551185 / 6551186 / 6551181

CELULAR

3102350729

EMAIL

info@diegojaramillogomez.com; johnalejandro.djg@hotmail.com;
alvaro.hurtatiz@diegojaramillogomez.com

CONTIENE

SOBRE 2: PROPUESTA ECONOMICA ORIGINAL

SEPTIEMBRE 2015

COLECTOR ARANDA TRAMO I (AVENIDA ARANDA ENTRE CALLE 22 Y CALLE 40)

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA

PROPONENTE	CONSORCIO PASTO DJG
DESCRIPCIÓN	VALOR
Presupuesto Fase I	\$ 31.408.380,00
Presupuesto Fase II	\$ 49.959.230,00
Presupuesto Fase III	\$ 17.140.820.001,00
VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASES I, II Y III)	\$ 17.222.187.611,00


DIEGO JARAMILLO GOMEZ
CONSORCIO PASTO DJG

COLECTOR ARANDA TRAMO I (AVENIDA ARANDA ENTRE CALLE 22 Y CALLE 40)

PRESUPUESTO OBRA CIVIL

Item	Nombre	Und	Cantidad	Precio-[\$]	Total-[\$]
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización Topográfica, georeferenciación, digitalización de planos, carteras, nivelación y contranivelación del proyecto	ml	5.900,00	\$ 1.712,00	\$ 10.100.800,00
2	DEMOLICIONES				
2.1	Demolición de andenes en concreto hidráulico con compresor, incluye corte y retro e=0.15 a 0.25	m2	470,00	\$ 43.684,00	\$ 20.531.480,00
2.2	Demolición de pavimento en concreto hidráulico espesor mayor a 0.20m y menor a 0.30m con compresor con compresor, incluye corte y retro	m2	670,26	\$ 40.049,00	\$ 26.843.243,00
2.3	Demolición de pavimento asfáltico flexible con compresor, incluye corte y retro. Espesor entre 0.08 y 0.12m	m2	195,00	\$ 17.120,00	\$ 3.338.400,00
2.4	Demolición de sardineles en concreto hidráulico con compresor, incluye retro e= 0.10a 0,25 m	m	437,50	\$ 7.404,00	\$ 3.239.250,00
2.5	Demolición de Cajillas Domiciliarias	un	183,00	\$ 8.933,00	\$ 1.634.739,00
2.6	Demolición de Cámara de Inspección 1.5m<H<2.0m diámetro interno 1.20m	un	28,00	\$ 144.458,00	\$ 4.044.824,00
2.7	Demolición de Cámara de Inspección 2.0m<H<2.5m diámetro interno 1.20m	un	15,00	\$ 157.153,00	\$ 2.357.295,00
2.8	Demolición de Cámara de Inspección 2.5m<H<3.0m diámetro interno 1.20m	un	10,00	\$ 169.847,00	\$ 1.698.470,00
2.9	Demolición de Cámara de Inspección 3.0m<H<3.5m diámetro interno 1.20m	un	11,00	\$ 186.008,00	\$ 2.046.088,00
2.1	Demolición de Cámara de Inspección 3.5m<H<4.0m diámetro interno 1.20m	un	5,00	\$ 201.407,00	\$ 1.007.035,00
2.11	Demolición de sumidero	un	29,00	\$ 137.049,00	\$ 3.974.421,00
3	EXCAVACIONES				
3.1	Excavación en roca que requiere corte	m3	50,00	\$ 72.249,00	\$ 3.612.450,00
3.2	Excavación manual en material Común H<=2m	m3	5.355,00	\$ 14.952,00	\$ 80.067.960,00
3.3	Excavación manual en material Común H entre 2 y 3m	m3	2.263,73	\$ 18.486,00	\$ 41.847.313,00
3.4	Excavación manual en Conglomerado H entre 2 y 3m	m3	1.305,60	\$ 22.048,00	\$ 28.785.869,00
3.5	Excavación a máquina con retroexcavadora, incluye corte y cargue alcance brazo hasta 5m	m3	19.002,91	\$ 6.877,00	\$ 130.683.012,00
3.6	Excavación a máquina con retroexcavadora, incluye corte y cargue alcance brazo desde 5m hasta 8m	m3	2.186,50	\$ 8.060,00	\$ 17.623.190,00
3.7	Excavación a máquina con retroexcavadora, incluye corte y cargue alcance brazo desde 8m hasta 10m	m3	1.498,50	\$ 8.080,00	\$ 12.107.880,00
3.8	Manejo de aguas	hr	3.500,00	\$ 10.079,00	\$ 35.276.500,00
4	ENTIBADO				
4.1	Entibado discontinuo en madera Tipo ED 2	m2	17.018,00	\$ 18.615,00	\$ 316.790.070,00
4.2	Entibado continuo en madera con perfiles metálicos Tipo EC 2	m2	3.651,00	\$ 40.435,00	\$ 147.628.185,00
4.3	Entibado continuo con láminas metálicas Tipo EC 3	m2	23.020,00	\$ 60.255,00	\$ 1.387.070.100,00
4.4	Tablestacados metálicos Entibado continuo más tablestaca metálica para profundidad hasta 6m	m2	5.292,00	\$ 43.556,00	\$ 230.498.352,00
5	TUBERÍA ALCANTARILLADO				
5.2	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO				
5.2.3	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 315 mm (12")	ml	653,00	\$ 3.263,00	\$ 2.130.739,00
5.2.4	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 355 mm (14")	ml	11,00	\$ 3.796,00	\$ 41.756,00
5.2.5	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 400 mm (16")	ml	18,00	\$ 8.425,00	\$ 151.650,00
5.2.6	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 450 mm (18")	ml	21,00	\$ 8.844,00	\$ 185.724,00
5.2.7	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 500 mm (20")	ml	2.441,00	\$ 8.966,00	\$ 21.886.006,00
5.2.8	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 625 mm (24")	ml	34,00	\$ 36.713,00	\$ 1.248.242,00
5.2.9	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 710 mm (27")	ml	5,00	\$ 36.713,00	\$ 183.565,00
5.2.10	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 786 mm (30")	ml	7,00	\$ 36.713,00	\$ 256.991,00

5.2.11	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 950 mm (36")	ml	11,00	\$	46.837,00	\$	515.207,00
5.2.12	Instalación de Tubería en fibra de vidrio GRP ø externo 1.20m (48")	ml	287,00	\$	58.651,00	\$	16.832.837,00
5.2.13	Instalación de Tubería en concreto simple clase II ø 20"	ml	160,00	\$	36.277,00	\$	5.804.320,00
5.2.14	Instalación de Tubería en concreto reforzado clase III ø 56" con recubrimiento interno HDPE	ml	80,00	\$	120.461,00	\$	9.636.880,00
5.2.15	Instalación de Tubería en concreto reforzado clase III ø 60" con recubrimiento interno HDPE	ml	83,00	\$	120.461,00	\$	9.998.263,00
5.2.16	Instalación de Tubería en concreto reforzado clase IV ø 60" con recubrimiento interno HDPE	ml	38,00	\$	120.461,00	\$	4.577.518,00
5.2.17	Instalación de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 56"	ml	21,00	\$	120.461,00	\$	2.529.681,00
5.2.18	Instalación de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 60"	ml	2.340,07	\$	120.461,00	\$	281.887.172,00
5.2.19	Instalación de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 64"	ml	58,00	\$	120.461,00	\$	6.986.738,00
6	CAMARAS INSPECCION						
6.1	Cámara de inspección 2.01<=H<=2.50m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	19,00	\$	2.691.690,00	\$	51.142.110,00
6.2	Cámara de inspección 2.51<=H<=3.00m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	25,00	\$	3.012.696,00	\$	75.317.400,00
6.3	Cámara de inspección 3.01<=H<=3.50m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	14,00	\$	3.192.991,00	\$	44.701.874,00
6.4	Cámara de inspección 3.51<=H<=4.00m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	5,00	\$	3.525.655,00	\$	17.628.275,00
6.5	Cámara de inspección 4.01<=H<=4.50m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	2,00	\$	3.834.374,00	\$	7.668.748,00
6.6	Cámara de inspección 4.51<=H<=5,00m. Diam =1,20m.Cilindrica	un	2,00	\$	4.133.692,00	\$	8.267.384,00
6.7	Cámara de inspección 5.01<=H<=5.50m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	1,00	\$	4.426.453,00	\$	4.426.453,00
6.8	Cámara de inspección 6.01<=H<=6.50m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	1,00	\$	5.034.447,00	\$	5.034.447,00
6.9	Cámara de inspección 7.51<=H<=8.00m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	1,00	\$	5.995.163,00	\$	5.995.163,00
6.1	Elementos de descarga o caída 18"	m	60,00	\$	240.893,00	\$	14.453.580,00
6.11	Empalme a tubería de diámetro 12"	un	1,00	\$	85.701,00	\$	85.701,00
6.12	Empalme a tubería de diámetro 16"	un	2,00	\$	117.557,00	\$	235.114,00
6.13	Empalme a tubería de diámetro 20"	un	3,00	\$	139.112,00	\$	417.336,00
6.14	Empalme a tubería de diámetro 24"	un	1,00	\$	160.607,00	\$	160.607,00
7	TUBERÍA ACOMETIDAS DOMICILIARIAS						
7.2	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO						
7.2.1	Instalación de tubería para acometida domiciliar de alcantarillado 6"	m	3.015,00	\$	1.359,00	\$	4.097.385,00
7.2.2	Instalación de tubería para acometida domiciliar de alcantarillado 8"	m	422,00	\$	2.436,00	\$	1.027.992,00
7.3	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL						
7.3.1	Excavación manual en material Común H<=2m	m3	132,00	\$	14.952,00	\$	1.973.664,00
7.3.3	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 315 mm (12")	ml	220,00	\$	4.824,00	\$	1.061.280,00
7.3.4	Cámara de inspección 1.50<H<=2,00m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	22,00	\$	2.429.051,00	\$	53.439.122,00
8	DOMICILIARIAS DE EMPALME E INSPECCIÓN						
8.1	CAJAS DE INSPECCION						
8.1.1	Caja de Inspección 0,70*0,70*1,00m sobre andén	un	625,00	\$	672.418,00	\$	420.261.250,00
8.2	SUMINISTRO DE SILLAS PARA CAJAS DOMICILIARIAS DE EMPALME E INSPECCION						
8.3	INSTALACIÓN DE SILLAS PARA CAJAS DOMICILIARIAS DE EMPALME E INSPECCION						
8.3.1	Instalación de silla yee 450 mm X 160 mm (18" X 6")	un	299,00	\$	16.209,00	\$	4.846.491,00
8.3.2	Instalación de silla yee 500 mm X 160 mm (20" X 6")	un	16,00	\$	16.209,00	\$	259.344,00
8.3.3	Instalación de silla yee 315 mm X 200 mm (12" X 8")	un	11,00	\$	16.209,00	\$	178.299,00
9	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS						
9.1	Concreto para estructuras de resistencia 4000 PSI clase I	m3	1.200,00	\$	675.052,00	\$	810.062.400,00
9.2	Concreto para estructuras de resistencia 2000 PSI clase IV	m3	47,00	\$	321.426,00	\$	15.107.022,00
9.3	Enrocado	m3	10,00	\$	276.045,00	\$	2.760.450,00
9.4	Reposición sardinel en concreto e=0,10m. F'c=210 Kg/Cm2-3000 PSI	m	437,50	\$	21.308,00	\$	9.322.250,00
9.5	Reposición andén en concreto e=0,10m. F'c=180 Kg/Cm2-2500 PSI	m2	470,00	\$	35.259,00	\$	16.571.730,00
9.6	Reposición piso para andén gres 25 x 25	m2	50,00	\$	46.064,00	\$	2.303.200,00
9.7	Reposición piso en granito lavado para andén	m2	30,00	\$	55.377,00	\$	1.661.310,00
9.8	Reposición piso para andén baldosa en cemento	m2	20,00	\$	52.689,00	\$	1.053.780,00

9.9	Reposición concreto rígido para pavimento 3500 PSI e=0,20m	m3	670,26	\$	567.778,00	\$	380.558.882,00
9.1	Acero de refuerzo grado 60(60000 PSI)	kg	140.000,00	\$	3.118,00	\$	436.520.000,00
9.11	Reposición de adoquín	m2	100,00	\$	50.163,00	\$	5.016.300,00
9.12	Reposición de pavimento flexible, MDC2	m3	195,00	\$	519.274,00	\$	101.258.430,00
10	RELLENO PARA CIMENTACION DE TUBERIAS						
10.1	Recebo para relleno de estructuras complementarias	m3	768,00	\$	43.677,00	\$	33.543.936,00
10.2	Recebo granular para relleno tamaño máximo 1"	m3	24.334,00	\$	43.677,00	\$	1.062.836.118,00
10.3	Relleno con material de subbase	m3	2.220,00	\$	53.119,00	\$	117.924.180,00
10.4	Relleno con base granular vías vehiculares Norma Inviás 330 e=0,30m	m3	2.220,00	\$	69.901,00	\$	155.180.220,00
10.5	Relleno con arena de peña	m3	145,00	\$	57.376,00	\$	8.319.520,00
10.6	Relleno con triturado	m3	472,00	\$	76.662,00	\$	36.184.464,00
10.7	Geotextil NT-1600	m2	46.288,00	\$	4.671,00	\$	216.211.248,00
11	DESALOJO EN MATERIAL SOBRANTE						
11.1	Desalojo de material sobrante medido en banco incluye transporte a escombrera	m3	36.083,00	\$	13.260,00	\$	478.460.580,00
11.2	Retiro de tubería deshabilitada entre 6" y 10"	m	1.281,00	\$	3.234,00	\$	4.142.754,00
11.3	Retiro de tubería deshabilitada entre 12" y 16"	m	1.825,33	\$	4.043,00	\$	7.379.809,00
12	TUBERIA ACUEDUCTO PVC						
12.2	INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO EN PVC						
12.2.1	instalación de tubería para acueducto en PVC RDE 21 ø=2"	m	54,20	\$	2.325,00	\$	126.015,00
12.2.2	instalación de tubería para acueducto en PVC RDE 21 ø=3"	m	328,70	\$	2.785,00	\$	915.430,00
12.2.3	instalación de tubería para acueducto en PVC RDE 21 ø=4"	m	10,80	\$	3.698,00	\$	39.938,00
12.2.4	instalación de tubería para acueducto en PVC RDE 21 ø=10"	m	630,60	\$	8.971,00	\$	5.657.113,00
12.2.5	instalación de tubería a PF- UAD para acometidas domiciliarias de acueducto ø=1/2"	m	420,00	\$	836,00	\$	351.120,00
12.2.6	instalación de tubería a PF- UAD para acometidas domiciliarias de acueducto ø=3/4"	m	13,00	\$	930,00	\$	12.090,00
12.3	EMPALME A TUBERIAS						
12.3.1	Empalme de tubería para acueducto de PVC RDE 21 ø=10" a AC ø=10" existente	un	7,00	\$	347.474,00	\$	2.432.318,00
12.3.2	Empalme de tubería para acueducto de PVC ø=10" a AC ø=10" existente	un	2,00	\$	321.644,00	\$	643.288,00
12.3.3	Empalme de tubería para acueducto de PVC ø=6" a PVC ø=6" existente	un	1,00	\$	102.696,00	\$	102.696,00
12.3.4	Empalme de tubería para acueducto de PVC ø=4" a PVC ø=4" existente	un	1,00	\$	44.578,00	\$	44.578,00
12.3.5	Empalme de tubería para acueducto de PVC ø=3" a PVC ø=3" existente	un	6,00	\$	28.050,00	\$	168.300,00
12.3.6	Empalme de tubería para acueducto de PVC ø=2" a PVC ø=2" existente	un	1,00	\$	26.166,00	\$	26.166,00
13	ACCESORIOS EN PVC						
13.2	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN PVC						
13.2.1	Instalación de codo en PVC gran radio de 10" x 90 grados	un	2,00	\$	41.395,00	\$	82.790,00
13.2.2	Instalación de codo en PVC gran radio de 10" x 45 grados	un	4,00	\$	41.395,00	\$	165.580,00
13.2.3	Instalación de codo en PVC gran radio de 10" x 22.5 grados	un	1,00	\$	41.395,00	\$	41.395,00
13.2.4	Instalación de codo en PVC gran radio de 10" x 11.25 grados	un	1,00	\$	41.395,00	\$	41.395,00
13.2.5	Instalación de codo en PVC gran radio de 4" x45grados	un	2,00	\$	41.395,00	\$	82.790,00
13.2.6	Instalación de codo en PVC gran radio de 3" x 90 grados	un	1,00	\$	41.395,00	\$	41.395,00
13.2.7	Instalación de codo en PVC gran radio de 3" x 45grados	un	4,00	\$	41.395,00	\$	165.580,00
13.2.8	Instalación de codo en PVC gran radio de 3" x 11.25grados	un	2,00	\$	41.395,00	\$	82.790,00
13.2.9	Instalación de codo en PVC gran radio de 2" x 90 grados	un	1,00	\$	41.395,00	\$	41.395,00
13.2.10	Instalación de codo en PVC gran radio de 2" x 11.25 grados	un	1,00	\$	41.395,00	\$	41.395,00
13.2.11	Instalación de Tee en PVC de 3" x 3"	un	2,00	\$	17.510,00	\$	35.020,00
13.2.12	Instalación de Tee en PVC de 2" x 2"	un	2,00	\$	11.851,00	\$	23.702,00
13.2.13	Instalación de tapón en PVC de 3" para red externa de acueducto	un	2,00	\$	11.851,00	\$	23.702,00
13.2.14	Instalación de unión de reparación en PVC de 10"	un	4,00	\$	28.651,00	\$	114.604,00
13.2.15	Instalación de unión de reparación en PVC de 6"	un	1,00	\$	25.309,00	\$	25.309,00
13.2.16	Instalación de unión de reparación en PVC de 4"	un	2,00	\$	23.081,00	\$	46.162,00
13.2.17	Instalación de unión de reparación en PVC de 3"	un	7,00	\$	17.510,00	\$	122.570,00
13.2.18	Instalación de unión de reparación en PVC de 2"	un	4,00	\$	11.939,00	\$	47.756,00
13.2.19	Instalación de unión rápida en PVC de 10"	un	3,00	\$	28.651,00	\$	85.953,00
13.2.20	Instalación de adaptador macho en PVC de 3"	un	2,00	\$	17.510,00	\$	35.020,00
14	ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL						
14.2	INSTALACION DE ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL.						
14.2.1	Instalación de Tee en HD extremo liso de ø 10" x 3"	un	1,00	\$	75.478,00	\$	75.478,00
14.2.2	Instalación de Tee en HD extremo liso de ø 10" x 3" con salida bridada en 3"	un	1,00	\$	75.478,00	\$	75.478,00
14.2.3	Instalación de Tee en HD extremo liso de ø 10" x 3" con salida excéntrica roscada en 3"	un	1,00	\$	75.478,00	\$	75.478,00

COLECTOR ARANDA TRAMO I (AVENIDA ARANDA ENTRE CALLE 22 Y CALLE 40)

PRESUPUESTO SUMINISTRO

Item	Nombre	Und	Cantidad	Precio-[\$]	Total-[\$]
5	TUBERIA ALCANTARILLADO				
5.1	SUMINISTRO DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO				
5.1.3	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 315 mm (12")	ml	653,00	\$ 78.884,00	\$ 51.511.252,00
5.1.4	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 355 mm (14")	ml	11,00	\$ 90.920,00	\$ 1.000.120,00
5.1.5	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 400 mm (16")	ml	18,00	\$ 128.005,00	\$ 2.304.090,00
5.1.6	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 450 mm (18")	ml	21,00	\$ 170.177,00	\$ 3.573.717,00
5.1.7	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 500 mm (20")	ml	2.441,01	\$ 210.822,00	\$ 514.618.610,00
5.1.8	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 625 mm (24")	ml	34,00	\$ 298.341,00	\$ 10.143.594,00
5.1.9	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 710 mm (27")	ml	5,00	\$ 326.667,00	\$ 1.633.335,00
5.1.10	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 786 mm (30")	ml	7,00	\$ 436.896,00	\$ 3.058.272,00
5.1.11	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 950 mm (36")	ml	11,00	\$ 799.570,00	\$ 8.795.270,00
5.1.12	Suministro de Tubería en fibra de vidrio GRP ø externo 1.20m (48"). Incluye union GRP	ml	287,00	\$ 1.450.179,00	\$ 416.201.373,00
5.1.13	Suministro de Tubería en concreto simple clase II ø 20"	ml	160,00	\$ 288.059,00	\$ 46.089.440,00
5.1.14	Suministro de Tubería en concreto reforzado clase III ø 56" con recubrimiento interno HDPE	ml	80,00	\$ 1.146.972,00	\$ 91.757.760,00
5.1.15	Suministro de Tubería en concreto reforzado clase III ø 60" con recubrimiento interno HDPE	ml	83,00	\$ 1.380.610,00	\$ 114.590.630,00
5.1.16	Suministro de Tubería en concreto reforzado clase IV ø 60" con recubrimiento interno HDPE	ml	38,00	\$ 1.471.682,00	\$ 55.923.916,00
5.1.17	Suministro de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 56". Incluye union GRP	ml	21,00	\$ 1.875.592,00	\$ 39.387.432,00
5.1.18	Suministro de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 60". Incluye union GRP	ml	2.340,00	\$ 2.097.450,00	\$ 4.908.033.000,00
5.1.19	Suministro de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 64". Incluye union GRP	ml	58,00	\$ 2.591.498,00	\$ 150.306.884,00
7	TUBERIA ACOMETIDAS DOMICILIARIAS				
7.1	SUMINISTRO DE TUBERIA PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO				
7.1.1	Suministro de tubería para acometida domiciliaria de alcantarillado 6"	m	3.015,00	\$ 26.043,00	\$ 78.519.645,00
7.1.2	Suministro de tubería para acometida domiciliaria de alcantarillado 8"	m	422,00	\$ 35.567,00	\$ 15.009.274,00
7.3	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL				
7.3.2	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 315 mm (12")	ml	220,00	\$ 78.884,00	\$ 17.354.480,00
8.2	SUMINISTRO DE SILLAS PARA CAJAS DOMICILIARIAS DE EMPALME E INSPECCION				
8.2.1	Suministro de silla yee 450 mm X 160 mm (18" X 6")	un	299,00	\$ 211.013,00	\$ 63.092.887,00
8.2.2	Suministro de silla yee 500 mm X 160 mm (20" X 6")	un	16,00	\$ 321.904,00	\$ 5.150.464,00
8.2.3	Suministro de silla yee 315 mm X 200 mm (12" X 8")	un	11,00	\$ 245.547,00	\$ 2.701.017,00
12	TUBERIA ACUEDUCTO PVC				
12.1	SUMINISTRO DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO EN PVC				
12.1.1	Suministro de tubería para acueducto en PVC RDE 21 ø=2"	m	54,20	\$ 7.865,00	\$ 426.283,00
12.1.2	Suministro de tubería para acueducto en PVC RDE 21 ø=3"	m	328,70	\$ 17.160,00	\$ 5.640.492,00
12.1.3	Suministro de tubería para acueducto en PVC RDE 21 ø=4"	m	10,80	\$ 28.284,00	\$ 305.467,00
12.1.4	Suministro de tubería para acueducto en PVC RDE 21 ø=10"	m	630,60	\$ 164.457,00	\$ 103.706.584,00
12.1.5	Suministro de tubería a PF- UAD para acometidas domiciliarias de acueducto ø=1/2"	m	420,00	\$ 1.549,00	\$ 650.580,00
12.1.6	Suministro de tubería a PF- UAD para acometidas domiciliarias de acueducto ø=3/4"	m	13,00	\$ 3.044,00	\$ 39.572,00

13	ACCESORIOS EN PVC				
13.1	SUMINISTRO DE ACCESORIOS EN PVC				
13.1.1	Suministro de codo en PVC gran radio de 10" x 90 grados	un	2,00	\$ 1.491.225,00	\$ 2.982.450,00
13.1.2	Suministro de codo en PVC gran radio de 10" x 45 grados	un	4,00	\$ 1.729.919,00	\$ 6.919.676,00
13.1.3	Suministro de codo en PVC gran radio de 10" x 22,5 grados	un	1,00	\$ 794.517,00	\$ 794.517,00
13.1.4	Suministro de codo en PVC gran radio de 10" x 11,25 grados	un	1,00	\$ 650.053,00	\$ 650.053,00
13.1.5	Suministro de codo en PVC gran radio de 4" x 45grados	un	2,00	\$ 76.853,00	\$ 153.706,00
13.1.6	Suministro de codo en PVC gran radio de 3" x 90 grados	un	1,00	\$ 56.605,00	\$ 56.605,00
13.1.7	Suministro de codo en PVC gran radio de 3" x 45grados	un	4,00	\$ 37.117,00	\$ 148.468,00
13.1.8	Suministro de codo en PVC gran radio de 3" x 11,25grados	un	2,00	\$ 35.235,00	\$ 70.470,00
13.1.9	Suministro de codo en PVC gran radio de 2" x 90 grados	un	1,00	\$ 24.529,00	\$ 24.529,00
13.1.10	Suministro de codo en PVC gran radio de 2" x 11,25 grados	un	1,00	\$ 21.231,00	\$ 21.231,00
13.1.11	Suministro de Tee en PVC de 3" x 3"	un	2,00	\$ 161.612,00	\$ 323.224,00
13.1.12	Suministro de Tee en PVC de 2" x 2"	un	2,00	\$ 137.596,00	\$ 275.192,00
13.1.13	Suministro de tapón en PVC de 3" para red externa de acueducto	un	2,00	\$ 99.055,00	\$ 198.110,00
13.1.14	Suministro de unión de reparación en PVC de 10"	un	4,00	\$ 434.815,00	\$ 1.739.260,00
13.1.15	Suministro de unión de reparación en PVC de 6"	un	1,00	\$ 138.456,00	\$ 138.456,00
13.1.16	Suministro de unión de reparación en PVC de 4"	un	2,00	\$ 59.792,00	\$ 119.584,00
13.1.17	Suministro de unión de reparación en PVC de 3"	un	7,00	\$ 34.871,00	\$ 244.097,00
13.1.18	Suministro de unión de reparación en PVC de 2"	un	4,00	\$ 21.049,00	\$ 84.196,00
13.1.19	Suministro de unión rápida en PVC de 10"	un	3,00	\$ 388.013,00	\$ 1.164.039,00
13.1.20	Suministro de adaptador macho en PVC de 3"	un	2,00	\$ 19.885,00	\$ 39.770,00
14	ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL				
14.1	SUMINISTRO DE ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL.				
14.1.1	Suministro de Tee en HD extremo liso de ϕ 10" x 3"	un	1,00	\$ 822.333,00	\$ 822.333,00
14.1.2	Suministro de Tee en HD extremo liso de ϕ 10" x 3" con salida bridada en 3"	un	1,00	\$ 1.539.496,00	\$ 1.539.496,00
14.1.3	Suministro de Tee en HD extremo liso de ϕ 10" x 3" con salida excéntrica roscada en 3"	un	1,00	\$ 642.357,00	\$ 642.357,00
14.1.4	Suministro de Tee en HD extremo liso de ϕ 10" x 4"	un	4,00	\$ 852.541,00	\$ 3.410.164,00
14.1.5	Suministro de Tee en HD extremo liso de ϕ 10" x 6"	un	1,00	\$ 896.175,00	\$ 896.175,00
14.1.6	Suministro de Tee en HD extremo liso de ϕ 10" x 10"	un	1,00	\$ 1.152.732,00	\$ 1.152.732,00
14.1.7	Suministro de codo en HD extremo liso de ϕ 10" x 45 grados	un	8,00	\$ 896.175,00	\$ 7.169.400,00
14.1.8	Suministro de reducción en HD extremo liso de ϕ 3" x 2"	un	1,00	\$ 71.604,00	\$ 71.604,00
14.1.9	Suministro de hidrante en HD de ϕ 4"	un	2,00	\$ 2.192.887,00	\$ 4.385.774,00
14.1.10	Suministro de unión multiusos ϕ 10"	un	2,00	\$ 321.240,00	\$ 642.480,00
14.1.11	Suministro de ventosa triple acción ϕ 3"	un	1,00	\$ 989.037,00	\$ 989.037,00
14.1.12	Suministro de niple en HD extremo- rosca-brida ϕ 3" x 0,20m	un	1,00	\$ 134.135,00	\$ 134.135,00
14.1.13	Suministro de brida en HD roscada ϕ 3"	un	1,00	\$ 85.030,00	\$ 85.030,00
14.1.14	Suministro de registro roscado ϕ 3"	un	2,00	\$ 194.675,00	\$ 389.350,00
14.1.15	Suministro de niple en Hierro Galvanizado extremos roscados de ϕ 3" x 0,30m	un	1,00	\$ 156.462,00	\$ 156.462,00
14.1.16	Suministro de ventilación en Hierro Galvanizado de ϕ 4"	un	3,00	\$ 189.524,00	\$ 568.572,00
15	VALVULAS DE COMPUERTA				
15.1	SUMINISTRO VALVULAS DE COMPUERTA				
15.1.1	Suministro Válvula de compuerta en HD ϕ 4" Extremo liso	un	2,00	\$ 565.004,00	\$ 1.130.008,00
15.1.2	Suministro Válvula de compuerta en HD ϕ 10" Extremo liso	un	2,00	\$ 3.014.101,00	\$ 6.028.202,00
VALOR COSTO DIRECTO SUMINISTRO					\$ 6.757.886.384,00
ADMINISTRACION				10,00%	\$ 675.788.638,00
VALOR TOTAL SUMINISTRO					\$ 7.433.675.022,00

PRESUPUESTO COLECTOR ARANDA
TRAMO I (AVENIDA ARANDA ENTRE CALLE 22 Y CALLE 40)

MUNICIPIO DE PASTO DEPARTAMENTO DE NARIÑO


RESUMEN DE COSTOS

VALOR COSTO DIRECTO OBRAS CIVILES		\$ 7.561.259.525,00
Administración		\$ 1.512.251.905,00
Imprevisto		\$ 151.225.191,00
Utilidad		\$ 415.869.274,00
IVA sobre la utilidad	16,00%	\$ 66.539.084,00
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES		\$ 9.707.144.979,00

VALOR COSTO DIRECTO SUMINISTRO		\$ 6.757.886.384,00
ADMINISTRACION		\$ 675.788.638,00
VALOR TOTAL SUMINISTRO		\$ 7.433.675.022,00

VALOR TOTAL OBRA CIVIL	\$ 9.707.144.979,00
VALOR TOTAL SUMINISTRO	\$ 7.433.675.022,00
TOTAL FASE III	\$ 17.140.820.001,00

John G

Fiduciaria Bogotá 

24/09/2015 09:43 F.B.-MAN2019
SITIO: Calle 67 FOLIOS: 6 SOBRES
TRAMITE: Entrada REMITENTE: PAF ATF O 151 CON
TIPO: G_67 GENERAL 67 DESTINO: DIEGO QUINTERO
INFORMACION SUJETA A VERIFICACION

Señores

**PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO
ASISTENCIA TECNICA FINDETER
FIDUCIARIA BOGOTA S.A
CALLE 67 # 7 - 37 Piso 3
Bogotá -Colombia**

**PAF - ATF - O-151-2015
PROPUESTA ECONOMICA**

**CONTRATAR LA EJECUCION CONDICIONAL EN FASES
DEL PROYECTO CONSTRUCCION COLECTOR
ARANDA,PASTO, NARIÑO, OCCIDENTE.**

**SOBRE No.2
PROPONENTE
CONSORCIO SS NARIÑO
DIRECCION: CARRERA 86 No.51-66 OF.204 BOGOTA D.C.
ltorres@consibe.com - diana.patino@grupolhs.com**

ORIGINAL

PRESUPUESTO COLECTOR ARANDA

MUNICIPIO DE PASTO DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RESUMEN DE COSTOS

VALOR COSTO DIRECTO OBRAS CIVILES		\$ 7.706.908.276,83
Administración	20,00%	\$ 1.541.381.655,37
Imprevisto	3,00%	\$ 231.207.248,30
Utilidad	5,00%	\$ 385.345.413,84
IVA sobre la utilidad	16,00%	\$ 61.655.266,21
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES		\$ 9.926.497.860,56

VALOR COSTO DIRECTO SUMINISTRO		\$ 6.502.403.876,28
ADMINISTRACION	10,00%	\$ 650.240.387,63
VALOR TOTAL SUMINISTRO		\$ 7.152.644.263,91

VALOR TOTAL OBRA CIVIL	\$ 9.926.497.860,56
VALOR TOTAL SUMINISTRO	\$ 7.152.644.263,91
TOTAL FASE III	\$ 17.079.142.124,47



LUIS FERNANDO SOLARTE VIVEROS
CONSORCIO SS NARIÑO

COLECTOR ARANDA TRAMO III (AVENIDA ARANDA ENTRE CALLE 22 Y CALLE 40)

PRESUPUESTO SUMINISTRO

Item	Nombre	Und	Cantidad	Precio-[\$]	Total-[\$]
5	TUBERIA ALCANTARILLADO				
5.1	SUMINISTRO DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO				\$ 6.156.047.405,88
5.1.3	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 315 mm (12")	ml	653,00	75.653,00	\$ 49.401.409,00
5.1.4	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 355 mm (14")	ml	11,00	87.196,00	\$ 959.156,00
5.1.5	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 400 mm (16")	ml	18,00	122.762,00	\$ 2.209.716,00
5.1.6	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 450 mm (18")	ml	21,00	163.208,00	\$ 3.427.368,00
5.1.7	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 500 mm (20")	ml	2.441,01	202.188,00	\$ 493.542.929,88
5.1.8	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 625 mm (24")	ml	34,00	286.123,00	\$ 9.728.182,00
5.1.9	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 710 mm (27")	ml	5,00	313.289,00	\$ 1.566.445,00
5.1.10	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 786 mm (30")	ml	7,00	419.004,00	\$ 2.933.028,00
5.1.11	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 950 mm (36")	ml	11,00	766.824,00	\$ 8.435.064,00
5.1.12	Suministro de Tubería en fibra de vidrio GRP ø externo 1.20m (48"). Incluye union GRP	ml	287,00	1.390.788,00	\$ 399.156.156,00
5.1.13	Suministro de Tubería en concreto simple clase II ø 20"	ml	160,00	276.261,00	\$ 44.201.760,00
5.1.14	Suministro de Tubería en concreto reforzado clase III ø 56" con recubrimiento interno HDPE	ml	80,00	1.099.999,00	\$ 87.999.920,00
5.1.15	Suministro de Tubería en concreto reforzado clase III ø 60" con recubrimiento interno HDPE	ml	83,00	1.324.069,00	\$ 109.897.727,00
5.1.16	Suministro de Tubería en concreto reforzado clase IV ø 60" con recubrimiento interno HDPE	ml	38,00	1.411.411,00	\$ 53.633.618,00
5.1.17	Suministro de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 56". Incluye union GRP	ml	21,00	1.798.779,00	\$ 37.774.359,00
5.1.18	Suministro de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 60". Incluye union GRP	ml	2.340,00	2.011.551,00	\$ 4.707.029.340,00
5.1.19	Suministro de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 64" . Incluye union GRP	ml	58,00	2.485.366,00	\$ 144.151.228,00
7	TUBERIA ACOMETIDAS DOMICILIARIAS				
7.1	SUMINISTRO DE TUBERIA PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO				\$ 96.972.702,00
7.1.1	Suministro de tubería para acometida domiciliaria de alcantarillado 6"	m	3.015,00	\$ 27.002,00	\$ 81.411.030,00
7.1.2	Suministro de tubería para acometida domiciliaria de alcantarillado 8"	m	422,00	\$ 36.876,00	\$ 15.561.672,00
7.3	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL				\$ 17.993.140,00
7.3.2	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 315 mm (12")	ml	220,00	\$ 81.787,00	\$ 17.993.140,00
8.2	SUMINISTRO DE SILLAS PARA CAJAS DOMICILIARIAS DE EMPALME E INSPECCION				\$ 73.555.687,00
8.2.1	Suministro de silla yee 450 mm X 160 mm (18" X 6")	un	299,00	\$ 218.780,00	\$ 65.415.220,00
8.2.2	Suministro de silla yee 500 mm X 160 mm (20" X 6")	un	16,00	\$ 333.752,00	\$ 5.340.032,00
8.2.3	Suministro de silla yee 315 mm X 200 mm (12" X 8")	un	11,00	\$ 254.585,00	\$ 2.800.435,00
12	TUBERIA ACUEDUCTO PVC				
12.1	SUMINISTRO DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO EN PVC				\$ 114.846.095,40
12.1.1	Suministro de tubería para acueducto en PVC RDE 21 ø=2"	m	54,20	\$ 8.155,00	\$ 442.001,00
12.1.2	Suministro de tubería para acueducto en PVC RDE 21 ø=3"	m	328,70	\$ 17.792,00	\$ 5.848.230,40
12.1.3	Suministro de tubería para acueducto en PVC RDE 21 ø=4"	m	10,80	\$ 29.325,00	\$ 316.710,00
12.1.4	Suministro de tubería para acueducto en PVC RDE 21 ø=10"	m	630,60	\$ 170.510,00	\$ 107.523.606,00

Item	Nombre	Und	Cantidad	Precio-[\$]	Total-[\$]
12.1.5	Suministro de tubería a PF- UAD para acometidas domiciliarias de acueducto $\phi=1/2"$	m	420,00	\$ 1.606,00	\$ 674.520,00
12.1.6	Suministro de tubería a PF- UAD para acometidas domiciliarias de acueducto $\phi=3/4"$	m	13,00	\$ 3.156,00	\$ 41.028,00
13	ACCESORIOS EN PVC				
13.1	SUMINISTRO DE ACCESORIOS EN PVC				\$ 16.741.965,00
13.1.1	Suministro de codo en PVC gran radio de 10" x 90 grados	un	2,00	\$ 1.546.112,00	\$ 3.092.224,00
13.1.2	Suministro de codo en PVC gran radio de 10" x 45 grados	un	4,00	\$ 1.793.591,00	\$ 7.174.364,00
13.1.3	Suministro de codo en PVC gran radio de 10" x 22.5 grados	un	1,00	\$ 823.760,00	\$ 823.760,00
13.1.4	Suministro de codo en PVC gran radio de 10" x 11.25 grados	un	1,00	\$ 673.979,00	\$ 673.979,00
13.1.5	Suministro de codo en PVC gran radio de 4" x 45grados	un	2,00	\$ 79.682,00	\$ 159.364,00
13.1.6	Suministro de codo en PVC gran radio de 3" x 90 grados	un	1,00	\$ 58.688,00	\$ 58.688,00
13.1.7	Suministro de codo en PVC gran radio de 3" x 45grados	un	4,00	\$ 38.483,00	\$ 153.932,00
13.1.8	Suministro de codo en PVC gran radio de 3" x 11.25grados	un	2,00	\$ 36.532,00	\$ 73.064,00
13.1.9	Suministro de codo en PVC gran radio de 2" x 90 grados	un	1,00	\$ 25.432,00	\$ 25.432,00
13.1.10	Suministro de codo en PVC gran radio de 2" x 11.25 grados	un	1,00	\$ 22.012,00	\$ 22.012,00
13.1.11	Suministro de Tee en PVC de 3" x 3"	un	2,00	\$ 167.560,00	\$ 335.120,00
13.1.12	Suministro de Tee en PVC de 2" x 2"	un	2,00	\$ 142.660,00	\$ 285.320,00
13.1.13	Suministro de tapón en PVC de 3" para red externa de acueducto	un	2,00	\$ 102.701,00	\$ 205.402,00
13.1.14	Suministro de unión de reparación en PVC de 10"	un	4,00	\$ 450.819,00	\$ 1.803.276,00
13.1.15	Suministro de unión de reparación en PVC de 6"	un	1,00	\$ 143.552,00	\$ 143.552,00
13.1.16	Suministro de unión de reparación en PVC de 4"	un	2,00	\$ 61.993,00	\$ 123.986,00
13.1.17	Suministro de unión de reparación en PVC de 3"	un	7,00	\$ 36.154,00	\$ 253.078,00
13.1.18	Suministro de unión de reparación en PVC de 2"	un	4,00	\$ 21.824,00	\$ 87.296,00
13.1.19	Suministro de unión rápida en PVC de 10"	un	3,00	\$ 402.294,00	\$ 1.206.882,00
13.1.20	Suministro de adaptador macho en PVC de 3"	un	2,00	\$ 20.617,00	\$ 41.234,00
14	ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL				
14.1	SUMINISTRO DE ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL.				\$ 23.903.681,00
14.1.1	Suministro de Tee en HD extremo liso de $\phi 10" \times 3"$	un	1,00	\$ 852.600,00	\$ 852.600,00
14.1.2	Suministro de Tee en HD extremo liso de $\phi 10" \times 3"$ con salida bridada en 3"	un	1,00	\$ 1.596.160,00	\$ 1.596.160,00
14.1.3	Suministro de Tee en HD extremo liso de $\phi 10" \times 3"$ con salida excéntrica roscada en 3"	un	1,00	\$ 666.000,00	\$ 666.000,00
14.1.4	Suministro de Tee en HD extremo liso de $\phi 10" \times 4"$	un	4,00	\$ 883.920,00	\$ 3.535.680,00
14.1.5	Suministro de Tee en HD extremo liso de $\phi 10" \times 6"$	un	1,00	\$ 929.160,00	\$ 929.160,00
14.1.6	Suministro de Tee en HD extremo liso de $\phi 10" \times 10"$	un	1,00	\$ 1.195.160,00	\$ 1.195.160,00
14.1.7	Suministro de codo en HD extremo liso de $\phi 10" \times 45$ grados	un	8,00	\$ 929.160,00	\$ 7.433.280,00
14.1.8	Suministro de reducción en HD extremo liso de $\phi 3" \times 2"$	un	1,00	\$ 74.240,00	\$ 74.240,00
14.1.9	Suministro de hidrante en HD de $\phi 4"$	un	2,00	\$ 2.273.600,00	\$ 4.547.200,00
14.1.10	Suministro de unión multiusos $\phi 10"$	un	2,00	\$ 333.064,00	\$ 666.128,00
14.1.11	Suministro de ventosa triple acción $\phi 3"$	un	1,00	\$ 1.025.440,00	\$ 1.025.440,00
14.1.12	Suministro de niple en HD extremo- rosca-brida $\phi 3" \times 0,20m$	un	1,00	\$ 139.072,00	\$ 139.072,00
14.1.13	Suministro de brida en HD roscada $\phi 3"$	un	1,00	\$ 88.160,00	\$ 88.160,00
14.1.14	Suministro de registro roscado $\phi 3"$	un	2,00	\$ 201.840,00	\$ 403.680,00
14.1.15	Suministro de niple en Hierro Galvanizado extremos roscados de $\phi 3" \times 0,30m$	un	1,00	\$ 162.221,00	\$ 162.221,00
14.1.16	Suministro de ventilación en Hierro Galvanizado de $\phi 4"$	un	3,00	\$ 196.500,00	\$ 589.500,00
15	VALVULAS DE COMPUERTA				
15.1	SUMINISTRO VALVULAS DE COMPUERTA				\$ 2.343.200,00
15.1.1	Suministro Válvula de compuerta en HD $\phi 4"$ Extremo liso	un	2,00	\$ 585.800,00	\$ 1.171.600,00
15.1.2	Suministro Válvula de compuerta en HD $\phi 10"$ Extremo liso	un	2,00	\$ 585.800,00	\$ 1.171.600,00
VALOR COSTO DIRECTO SUMINISTRO					\$ 6.502.403.876,28
ADMINISTRACION				10,00%	\$ 650.240.387,63
VALOR TOTAL SUMINISTRO					\$ 7.152.644.263,91

LUIS.FERNANDO SOLARTE VIVEROS
 CONSORCIO SS NARIÑO

COLECTOR ARANDA TRAMO III (AVENIDA ARANDA ENTRE CALLE 22 Y CALLE 40)

PRESUPUESTO OBRA CIVIL

Item	Nombre	Und	Cantidad	Precio-[\$]	Total-[\$]
1	PRELIMINARES				\$ 10.472.500,00
1.1	Localización Topográfica, georeferenciación, digitalización de planos, carteras, nivelación y contranivelación del proyecto	ml	5.900,00	\$ 1.775,00	\$ 10.472.500,00
2	DEMOLICIONES				\$ 73.317.827,98
2.1	Demolición de andenes en concreto hidráulico con compresor, incluye corte y retiro e=0.15 a 0.25	m2	470,00	\$ 45.292,00	\$ 21.287.240,00
2.2	Demolición de pavimento en concreto hidráulico espesor mayor a 0.20m y menor a 0.30m con compresor con compresor, incluye corte y retiro	m2	670,26	\$ 41.523,00	\$ 27.831.205,98
2.3	Demolición de pavimento asfáltico flexible con compresor, incluye corte y retiro. Espesor entre 0.08 y 0.12m	m2	195,00	\$ 17.750,00	\$ 3.461.250,00
2.4	Demolición de sardineles en concreto hidráulico con compresor, incluye retiro e= 0,10a 0,25 m	m	437,50	\$ 7.676,00	\$ 3.358.250,00
2.5	Demolición de Cajillas Domiciliarias	un	183,00	\$ 9.262,00	\$ 1.694.946,00
2.6	Demolición de Cámara de Inspección 1.5m<H<2.0m diámetro interno 1.20m	un	28,00	\$ 149.775,00	\$ 4.193.700,00
2.7	Demolición de Cámara de Inspección 2.0m<H<2.5m diámetro interno 1.20m	un	15,00	\$ 162.937,00	\$ 2.444.055,00
2.8	Demolición de Cámara de Inspección 2.5m<H<3.0m diámetro interno 1.20m	un	10,00	\$ 176.099,00	\$ 1.760.990,00
2.9	Demolición de Cámara de Inspección 3.0m<H<3.5m diámetro interno 1.20m	un	11,00	\$ 192.854,00	\$ 2.121.394,00
2.1	Demolición de Cámara de Inspección 3.5m<H<4.0m diámetro interno 1.20m	un	5,00	\$ 208.820,00	\$ 1.044.100,00
2.11	Demolición de sumidero	un	29,00	\$ 142.093,00	\$ 4.120.697,00
3	EXCAVACIONES				\$ 362.882.538,48
3.1	Excavación en roca que requiere corte	m3	50,00	\$ 74.908,00	\$ 3.745.400,00
3.2	Excavación manual en material Común H<=2m	m3	5.355,00	\$ 15.502,00	\$ 83.013.210,00
3.3	Excavación manual en material Común H entre 2 y 3m	m3	2.263,73	\$ 19.166,00	\$ 43.386.649,18
3.4	Excavación manual en Conglomerado H entre 2 y 3m	m3	1.305,60	\$ 22.860,00	\$ 29.846.016,00
3.5	Excavación a máquina con retroexcavadora, incluye corte y cargue alcance brazo hasta 5m	m3	19.002,91	\$ 7.130,00	\$ 135.490.748,30
3.6	Excavación a máquina con retroexcavadora, incluye corte y cargue alcance brazo desde 5m hasta 8m	m3	2.186,50	\$ 8.357,00	\$ 18.272.580,50
3.7	Excavación a máquina con retroexcavadora, incluye corte y cargue alcance brazo desde 8m hasta 10m	m3	1.498,50	\$ 8.377,00	\$ 12.552.934,50
3.8	Manejo de aguas	hr	3.500,00	\$ 10.450,00	\$ 36.575.000,00
4	ENTIBADO				\$ 2.158.618.161,00
4.1	Entibado discontinuo en madera Tipo ED 2	m2	17.018,00	\$ 19.300,00	\$ 328.447.400,00
4.2	Entibado continuo en madera con perfiles metálicos Tipo EC 2	m2	3.651,00	\$ 41.923,00	\$ 153.060.873,00
4.3	Entibado continuo con láminas metálicas Tipo EC 3	m2	23.020,00	\$ 62.473,00	\$ 1.438.128.460,00
4.4	Tablestacados metálicos Entibado continuo más tablestaca metálica para profundidad hasta 6m	m2	5.292,00	\$ 45.159,00	\$ 238.981.428,00
5	TUBERIA ALCANTARILLADO				
5.2	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO				\$ 378.282.878,65
5.2.3	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 315 mm (12")	ml	653,00	\$ 3.383,00	\$ 2.209.099,00
5.2.4	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 355 mm (14")	ml	11,00	\$ 3.936,00	\$ 43.296,00
5.2.5	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 400 mm (16")	ml	18,00	\$ 8.735,00	\$ 157.230,00
5.2.6	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 450 mm (18")	ml	21,00	\$ 9.170,00	\$ 192.570,00
5.2.7	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 500 mm (20")	ml	2.441,00	\$ 9.296,00	\$ 22.691.536,00
5.2.8	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 625 mm (24")	ml	34,00	\$ 38.064,00	\$ 1.294.176,00

Item	Nombre	Und	Cantidad	Precio-[\$]	Total-[\$]
5.2.9	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 710 mm (27")	ml	5,00	38.064,00	\$ 190.320,00
5.2.10	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 786 mm (30")	ml	7,00	38.064,00	\$ 266.448,00
5.2.11	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 950 mm (36")	ml	11,00	48.561,00	\$ 534.171,00
5.2.12	Instalación de Tubería en fibra de vidrio GRP ø externo 1.20m (48")	ml	287,00	60.810,00	\$ 17.452.470,00
5.2.13	Instalación de Tubería en concreto simple clase II ø 20"	ml	160,00	\$ 37.612,00	\$ 6.017.920,00
5.2.14	Instalación de Tubería en concreto reforzado clase III ø 56" con recubrimiento interno HDPE	ml	80,00	\$ 124.895,00	\$ 9.991.600,00
5.2.15	Instalación de Tubería en concreto reforzado clase III ø 60" con recubrimiento interno HDPE	ml	83,00	\$ 124.895,00	\$ 10.366.285,00
5.2.16	Instalación de Tubería en concreto reforzado clase IV ø 60" con recubrimiento interno HDPE	ml	38,00	\$ 124.895,00	\$ 4.746.010,00
5.2.17	Instalación de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 56"	ml	21,00	\$ 124.895,00	\$ 2.622.795,00
5.2.18	Instalación de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 60"	ml	2.340,07	\$ 124.895,00	\$ 292.263.042,65
5.2.19	Instalación de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 64"	ml	58,00	\$ 124.895,00	\$ 7.243.910,00
6	CAMARAS INSPECCION				\$ 244.203.376,00
6.1	Cámara de inspección 2.01<=H<=2.50m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	19,00	\$ 2.790.762,00	\$ 53.024.478,00
6.2	Cámara de inspección 2.51<=H<=3.00m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	25,00	\$ 3.123.583,00	\$ 78.089.575,00
6.3	Cámara de inspección 3.01<=H<=3.50m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	14,00	\$ 3.310.514,00	\$ 46.347.196,00
6.4	Cámara de inspección 3.51<=H<=4.00m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	5,00	\$ 3.655.423,00	\$ 18.277.115,00
6.5	Cámara de inspección 4.01<=H<=4.50m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	2,00	\$ 3.975.504,00	\$ 7.951.008,00
6.6	Cámara de inspección 4.51<=H<=5.00m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	2,00	\$ 4.285.839,00	\$ 8.571.678,00
6.7	Cámara de inspección 5.01<=H<=5.50m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	1,00	\$ 4.589.376,00	\$ 4.589.376,00
6.8	Cámara de inspección 6.01<=H<=6.50m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	1,00	\$ 5.219.748,00	\$ 5.219.748,00
6.9	Cámara de inspección 7.51<=H<=8.00m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	1,00	\$ 6.215.825,00	\$ 6.215.825,00
6.1	Elementos de descarga o caída 18"	m	60,00	\$ 249.759,00	\$ 14.985.540,00
6.11	Empalme a tubería de diámetro 12"	un	1,00	\$ 88.855,00	\$ 88.855,00
6.12	Empalme a tubería de diámetro 16"	un	2,00	\$ 121.884,00	\$ 243.768,00
6.13	Empalme a tubería de diámetro 20"	un	3,00	\$ 144.232,00	\$ 432.696,00
6.14	Empalme a tubería de diámetro 24"	un	1,00	\$ 166.518,00	\$ 166.518,00
7	TUBERIA ACOMETIDAS DOMICILIARIAS				
7.2	INSTALACIÓN DE TUBERIA PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO				\$ 5.314.107,00
7.2.1	Instalación de tubería para acometida domiciliar de alcantarillado 6"	m	3.015,00	\$ 1.409,00	\$ 4.248.135,00
7.2.2	Instalación de tubería para acometida domiciliar de alcantarillado 8"	m	422,00	\$ 2.526,00	\$ 1.065.972,00
7.3	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL				\$ 58.552.736,00
7.3.1	Excavación manual en material Común H<=2m	m3	132,00	\$ 15.502,00	\$ 2.046.264,00
7.3.3	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 315 mm (12")	ml	220,00	\$ 5.002,00	\$ 1.100.440,00
7.3.4	Cámara de inspección 1.50<H<=2.00m. Diam =1.20m.Cilindrica	un	22,00	\$ 2.518.456,00	\$ 55.406.032,00
8	DOMICILIARIAS DE EMPALME E INSPECCION				
8.1	CAJAS DE INSPECCION				\$ 435.729.375,00
8.1.1	Caja de Inspección 0,70*0,70*1,00m sobre andén	un	625,00	\$ 697.167,00	\$ 435.729.375,00
8.2	SUMINISTRO DE SILLAS PARA CAJAS DOMICILIARIAS DE EMPALME E INSPECCION				
8.3	INSTALACIÓN DE SILLAS PARA CAJAS DOMICILIARIAS DE EMPALME E INSPECCION				\$ 5.478.756,00
8.3.1	Instalación de silla yee 450 mm X 160 mm (18" X 6")	un	299,00	\$ 16.806,00	\$ 5.024.994,00
8.3.2	Instalación de silla yee 500 mm X 160 mm (20" X 6")	un	16,00	\$ 16.806,00	\$ 268.896,00
8.3.3	Instalación de silla yee 315 mm X 200 mm (12" X 8")	un	11,00	\$ 16.806,00	\$ 184.866,00

Item	Nombre	Und	Cantidad	Precio-[\$]	Total-[\$]
9	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS				\$ 1.847.825.069,76
9.1	Concreto para estructuras de resistencia 4000 PSI clase I	m3	1.200,00	\$ 699.898,00	\$ 839.877.600,00
9.2	Concreto para estructuras de resistencia 2000 PSI clase IV	m3	47,00	\$ 333.257,00	\$ 15.663.079,00
9.3	Enrocado	m3	10,00	\$ 286.205,00	\$ 2.862.050,00
9.4	Reposición sardinel en concreto e=0,10m. F'c=210 Kg/Cm2-3000 PSI	m	437,50	\$ 22.092,00	\$ 9.665.250,00
9.5	Reposición andén en concreto e=0,10m. F'c=180 Kg/Cm2-2500 PSI	m2	470,00	\$ 36.557,00	\$ 17.181.790,00
9.6	Reposición piso para andén gres 25 x 25	m2	50,00	\$ 47.759,00	\$ 2.387.950,00
9.7	Reposición piso en granito lavado para andén	m2	30,00	\$ 57.415,00	\$ 1.722.450,00
9.8	Reposición piso para andén baldosa en cemento	m2	20,00	\$ 54.628,00	\$ 1.092.560,00
9.9	Reposición concreto rígido para pavimento 3500 PSI e=0,20m.	m3	670,26	\$ 588.676,00	\$ 394.565.975,76
9.1	Acero de refuerzo grado 60(60000 PSI)	kg	140.000,00	\$ 3.233,00	\$ 452.620.000,00
9.11	Reposición de adoquín	m2	100,00	\$ 52.009,00	\$ 5.200.900,00
9.12	Reposición de pavimento flexible, MDC2	m3	195,00	\$ 538.387,00	\$ 104.985.465,00
10	RELLENO PARA CIMENTACION DE TUBERÍAS				\$ 1.557.551.552,00
10.1	Recebo para relleno de estructuras complementarias	m3	768,00	\$ 40.000,00	\$ 30.720.000,00
10.2	Recebo granular para relleno tamaño máximo 1"	m3	24.334,00	\$ 40.000,00	\$ 973.360.000,00
10.3	Relleno con material de subbase	m3	2.220,00	\$ 55.074,00	\$ 122.264.280,00
10.4	Relleno con base granular vías vehiculares Norma Invias 330 e=0,30m	m3	2.220,00	\$ 72.474,00	\$ 160.892.280,00
10.5	Relleno con arena de peña	m3	145,00	\$ 59.488,00	\$ 8.625.760,00
10.6	Relleno con triturado	m3	472,00	\$ 79.484,00	\$ 37.516.448,00
10.7	Geotextil NT-1600	m2	46.288,00	\$ 4.843,00	\$ 224.172.784,00
11	DESALOJO EN MATERIAL SOBRANTE				\$ 508.016.060,36
11.1	Desalojo de material sobrante medido en banco incluye transporte a escombrera	m3	36.083,00	\$ 13.748,00	\$ 496.069.084,00
11.2	Retiro de tubería deshabilitada entre 6" y 10"	m	1.281,00	\$ 3.353,00	\$ 4.295.193,00
11.3	Retiro de tubería deshabilitada entre 12" y 16"	m	1.825,33	\$ 4.192,00	\$ 7.651.783,36
12	TUBERIA ACUEDUCTO PVC				
12.2	INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO EN PVC				\$ 7.363.251,60
12.2.1	instalación de tubería para acueducto en PVC RDE 21 ø=2"	m	54,20	\$ 2.411,00	\$ 130.676,20
12.2.2	instalación de tubería para acueducto en PVC RDE 21 ø=3"	m	328,70	\$ 2.888,00	\$ 949.285,60
12.2.3	instalación de tubería para acueducto en PVC RDE 21 ø=4"	m	10,80	\$ 3.834,00	\$ 41.407,20
12.2.4	instalación de tubería para acueducto en PVC RDE 21 ø=10"	m	630,60	\$ 9.301,00	\$ 5.865.210,60
12.2.5	instalación de tubería a PF- UAD para acometidas domiciliarias de acueducto ø=1/2"	m	420,00	\$ 867,00	\$ 364.140,00
12.2.6	instalación de tubería a PF- UAD para acometidas domiciliarias de acueducto ø=3/4"	m	13,00	\$ 964,00	\$ 12.532,00
12.3	EMPALME A TUBERIAS				\$ 3.543.123,00
12.3.1	Empalme de tubería para acueducto de PVC RDE 21 ø=10" a AC ø=10" existente	un	7,00	\$ 360.263,00	\$ 2.521.841,00
12.3.2	Empalme de tubería para acueducto de PVC ø=10" a AC ø=10" existente	un	2,00	\$ 333.483,00	\$ 666.966,00
12.3.3	Empalme de tubería para acueducto de PVC ø=6" a PVC ø=6" existente	un	1,00	\$ 106.476,00	\$ 106.476,00
12.3.4	Empalme de tubería para acueducto de PVC ø=4" a PVC ø=4" existente	un	1,00	\$ 46.219,00	\$ 46.219,00
12.3.5	Empalme de tubería para acueducto de PVC ø=3" a PVC ø=3" existente	un	6,00	\$ 29.082,00	\$ 174.492,00
12.3.6	Empalme de tubería para acueducto de PVC ø=2" a PVC ø=2" existente	un	1,00	\$ 27.129,00	\$ 27.129,00
13	ACCESORIOS EN PVC				
13.2	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN PVC				\$ 1.395.860,00
13.2.1	Instalación de codo en PVC gran radio de 10" x 90 grados	un	2,00	\$ 42.919,00	\$ 85.838,00
13.2.2	Instalación de codo en PVC gran radio de 10" x 45 grados	un	4,00	\$ 42.919,00	\$ 171.676,00
13.2.3	Instalación de codo en PVC gran radio de 10" x 22.5 grados	un	1,00	\$ 42.919,00	\$ 42.919,00
13.2.4	Instalación de codo en PVC gran radio de 10" x 11.25 grados	un	1,00	\$ 42.919,00	\$ 42.919,00
13.2.5	Instalación de codo en PVC gran radio de 4" x 45grados	un	2,00	\$ 42.919,00	\$ 85.838,00
13.2.6	Instalación de codo en PVC gran radio de 3" x 90 grados	un	1,00	\$ 42.919,00	\$ 42.919,00
13.2.7	Instalación de codo en PVC gran radio de 3" x 45grados	un	4,00	\$ 42.919,00	\$ 171.676,00
13.2.8	Instalación de codo en PVC gran radio de 3" x 11.25grados	un	2,00	\$ 42.919,00	\$ 85.838,00
13.2.9	Instalación de codo en PVC gran radio de 2" x 90 grados	un	1,00	\$ 42.919,00	\$ 42.919,00
13.2.10	Instalación de codo en PVC gran radio de 2" x 11.25 grados	un	1,00	\$ 42.919,00	\$ 42.919,00
13.2.11	Instalación de Tee en PVC de 3" x 3"	un	2,00	\$ 18.154,00	\$ 36.308,00
13.2.12	Instalación de Tee en PVC de 2" x 2"	un	2,00	\$ 12.287,00	\$ 24.574,00

Item	Nombre	Und	Cantidad	Precio-[\$]	Total-[\$]
13.2.13	Instalación de tapón en PVC de 3" para red externa de acueducto	un	2,00	\$ 12.287,00	\$ 24.574,00
13.2.14	Instalación de unión de reparación en PVC de 10"	un	4,00	\$ 29.706,00	\$ 118.824,00
13.2.15	Instalación de unión de reparación en PVC de 6"	un	1,00	\$ 26.241,00	\$ 26.241,00
13.2.16	Instalación de unión de reparación en PVC de 4"	un	2,00	\$ 23.931,00	\$ 47.862,00
13.2.17	Instalación de unión de reparación en PVC de 3"	un	7,00	\$ 18.154,00	\$ 127.078,00
13.2.18	Instalación de unión de reparación en PVC de 2"	un	4,00	\$ 12.378,00	\$ 49.512,00
13.2.19	Instalación de unión rápida en PVC de 10"	un	3,00	\$ 29.706,00	\$ 89.118,00
13.2.20	Instalación de adaptador macho en PVC de 3"	un	2,00	\$ 18.154,00	\$ 36.308,00
14	ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL				
14.2	INSTALACION DE ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL.				\$ 2.180.685,00
14.2.1	Instalación de Tee en HD extremo liso de ø 10" x 3"	un	1,00	\$ 78.256,00	\$ 78.256,00
14.2.2	Instalación de Tee en HD extremo liso de ø 10" x 3" con salida bridada en 3"	un	1,00	\$ 78.256,00	\$ 78.256,00
14.2.3	Instalación de Tee en HD extremo liso de ø 10" x 3" con salida excéntrica roscada en 3"	un	1,00	\$ 78.256,00	\$ 78.256,00
14.2.4	Instalación de Tee en HD extremo liso de ø 10" x 4"	un	4,00	\$ 78.256,00	\$ 313.024,00
14.2.5	Instalación de Tee en HD extremo liso de ø 10" x 6"	un	1,00	\$ 78.256,00	\$ 78.256,00
14.2.6	Instalación de Tee en HD extremo liso de ø 10" x 10"	un	1,00	\$ 78.256,00	\$ 78.256,00
14.2.7	Instalación de codo en HD extremo liso de ø 10" x 45 grados	un	8,00	\$ 78.256,00	\$ 626.048,00
14.2.8	Instalación de reducción en HD extremo liso de ø 3" x 2"	un	1,00	\$ 12.287,00	\$ 12.287,00
14.2.9	Instalación de hidrante en HD de ø 4"	un	2,00	\$ 227.144,00	\$ 454.288,00
14.2.10	Instalación de unión multiusos ø 10"	un	2,00	\$ 78.256,00	\$ 156.512,00
14.2.11	Instalación de ventosa triple acción ø 3"	un	1,00	\$ 77.915,00	\$ 77.915,00
14.2.12	Instalación de niple en HD extremo- rosca-brida ø 3" x0,20m	un	1,00	\$ 22.494,00	\$ 22.494,00
14.2.13	Instalación de brida en HD roscada ø 3"	un	1,00	\$ 12.287,00	\$ 12.287,00
14.2.14	Instalación de registro roscado ø 3"	un	2,00	\$ 12.287,00	\$ 24.574,00
14.2.15	Instalación de niple en Hierro Galvanizado extremos roscados de ø 3" x0,30m	un	1,00	\$ 22.494,00	\$ 22.494,00
14.2.16	Instalación de ventilación en Hierro Galvanizado de ø 4"	un	3,00	\$ 22.494,00	\$ 67.482,00
15	VALVULAS DE COMPUERTA				
15.2	INSTALACIÓN VALVULAS DE COMPUERTA				\$ 173.290,00
15.2.1	Instalación Válvula de compuerta en HD ø 4" Extremo liso	un	2,00	\$ 34.658,00	\$ 69.316,00
15.2.2	Instalación Válvula de compuerta en HD ø 10" Extremo liso	un	2,00	\$ 51.987,00	\$ 103.974,00
15.3	CAJAS PARA VALVULAS				\$ 1.278.580,00
15.3.1	Cajas para válvulas en mampostería	un	4,00	\$ 319.645,00	\$ 1.278.580,00
16	SEÑALIZACION Y MANEJO DE TRÁFICO				\$ 44.728.549,00
16.1	Aislamiento malla de polisombra, tela verde, cerramiento y malla azul, H=2,0m guadua cada 3m	ml	3.000,00	\$ 5.000,00	\$ 15.000.000,00
16.2	Juego de señalización móvil en lamina (incl. Señales y 2 barricadas) según manual Invías	Juego	5,00	\$ 2.401.327,00	\$ 12.006.635,00
16.3	Construcción de pasos peatonales temporales en madera	un	6,00	\$ 131.354,00	\$ 788.124,00
16.4	Barricada metálica	un	15,00	\$ 222.386,00	\$ 3.335.790,00
16.5	Conos reflectivos	un	30,00	\$ 35.000,00	\$ 1.050.000,00
16.6	Señalización tubular (colombina) altura 1.3 m	un	100,00	\$ 35.000,00	\$ 3.500.000,00
16.7	Suministro de postes en guadua h=2,5 m, apoyo en concreto	un	300,00	\$ 20.000,00	\$ 6.000.000,00
16.8	Listones de madera de 5x3 cm y altura 1,50 m	un	300,00	\$ 3.800,00	\$ 1.140.000,00
16.9	Paletas (pare-siga) de 45 cm	un	6,00	\$ 38.000,00	\$ 228.000,00
16.1	Pasacalles en lona de alta resistencia, incluye instalación	un	12,00	\$ 140.000,00	\$ 1.680.000,00
VALOR COSTO DIRECTO OBRAS CIVILES					\$ 7.706.908.276,83
ADMINISTRACION				20,00%	\$ 1.541.381.655,37
IMPREVISTOS				3,00%	\$ 231.207.248,30
UTILIDAD				5,00%	\$ 385.345.413,84
IVA SOBRE LA UTILIDAD					
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					\$ 9.864.842.594,34

LUIS FERNANDO SOLARTE VIVEROS
 CONSORCIO SS NARIÑO

**PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO
ASISTENCIA TECNICA FINDETER
FIDUCIARIA BOGOTA S.A**

Teléfono: 3485400
Calle 67 N° 7-37 Piso 3
Bogotá D.C- Colombia

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-151-2015

**LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL
PROYECTO “CONSTRUCCIÓN COLECTOR ARANDA
PASTO, NARIÑO, OCCIDENTE”**

**PROPONENTE: CONSORCIO ALCANTARILLADO NARIÑO
OCCIDENTE**

Dirección: Calle 109 N° 19-36 Oficina 401 Bogotá D.C
Teléfono: 6294150 Fax: 6294230
Email: licitaciones.nietofajardo@gmail.com

CONTIENE: SOBRE 2 PROPUESTA ECONOMICA

ORIGINAL

COLECTOR ARANDA TRAMO I (AVENIDA ARANDA ENTRE CALLE 22 Y CALLE 40)

PRESUPUESTO OBRA CIVIL

Item	Nombre	Und	Cantidad	Precio-[\$]	Total-[\$]
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización Topográfica, georeferenciación, digitalización de planos, carteras, nivelación y contranivelación del proyecto	ml	5.900,00	\$ 1.900,00	\$ 11.210.000,00
2	DEMOLICIONES				
2.1	Demolición de andenes en concreto hidráulico con compresor, incluye corte y retiro e=0.15 a 0.25	m2	470,00	\$ 41.000,00	\$ 19.270.000,00
2.2	Demolición de pavimento en concreto hidráulico espesor mayor a 0.20m y menor a 0.30m con compresor con compresor, incluye corte y retiro	m2	670,26	\$ 41.000,00	\$ 27.480.660,00
2.3	Demolición de pavimento asfáltico flexible con compresor, incluye corte y retiro. Espesor entre 0.08 y	m2	195,00	17.000,00	\$ 3.315.000,00
2.4	Demolición de sardineles en concreto hidráulico con compresor, incluye retiro e= 0,10a 0,25 m	m	437,50	8.050,00	\$ 3.521.875,00
2.5	Demolición de Cajillas Domiciliarias	un	183,00	9.000,00	\$ 1.647.000,00
2.6	Demolición de Cámara de Inspección 1.5m<H<2.0m diámetro interno 1.20m	un	28,00	\$ 136.000,00	\$ 3.808.000,00
2.7	Demolición de Cámara de Inspección 2.0m<H<2.5m diámetro interno 1.20m	un	15,00	\$ 150.000,00	\$ 2.250.000,00
2.8	Demolición de Cámara de Inspección 2.5m<H<3.0m diámetro interno 1.20m	un	10,00	\$ 160.000,00	\$ 1.600.000,00
2.9	Demolición de Cámara de Inspección 3.0m<H<3.5m diámetro interno 1.20m	un	11,00	\$ 175.000,00	\$ 1.925.000,00
2.1	Demolición de Cámara de Inspección 3.5m<H<4.0m diámetro interno 1.20m	un	5,00	\$ 190.000,00	\$ 950.000,00
2.11	Demolición de sumidero	un	29,00	\$ 130.000,00	\$ 3.770.000,00
3	EXCAVACIONES				
3.1	Excavación en roca que requiere corte	m3	50,00	75.000,00	\$ 3.750.000,00
3.2	Excavación manual en material Común H<=2m	m3	5.355,00	14.000,00	\$ 74.970.000,00
3.3	Excavación manual en material Común H entre 2 y 3m	m3	2.263,73	17.500,00	\$ 39.615.275,00
3.4	Excavación manual en Conglomerado H entre 2 y 3m	m3	1.305,60	23.000,00	\$ 30.028.800,00
3.5	Excavación a máquina con retroexcavadora, incluye corte y cargue alcance brazo hasta 5m	m3	19.002,91	6.500,00	\$ 123.518.915,00
3.6	Excavación a máquina con retroexcavadora, incluye corte y cargue alcance brazo desde 5m hasta 8m	m3	2.186,50	8.000,00	\$ 17.492.000,00
3.7	Excavación a máquina con retroexcavadora, incluye corte y cargue alcance brazo desde 8m hasta 10m	m3	1.498,50	8.000,00	\$ 11.988.000,00
3.8	Manejo de aguas	hr	3.500,00	11.000,00	\$ 38.500.000,00
4	ENTIBADO				
4.1	Entibado discontinuo en madera Tipo ED 2	m2	17.018,00	\$ 17.500,00	\$ 297.815.000,00
4.2	Entibado continuo en madera con perfiles metálicos Tipo EC 2	m2	3.651,00	\$ 38.000,00	\$ 138.738.000,00
4.3	Entibado continuo con láminas metálicas Tipo EC 3	m2	23.020,00	\$ 56.300,00	\$ 1.296.026.000,00
4.4	Tablestacados metálicos Entibado continuo más tablestaca metálica para profundidad hasta 6m	m2	5.292,00	\$ 41.000,00	\$ 216.972.000,00
5	TUBERIA ALCANTARILLADO				
5.2	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO				
5.2.3	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 315 mm (12")	ml	653,00	3.700,00	\$ 2.416.100,00
5.2.4	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 355 mm (14")	ml	11,00	4.300,00	\$ 47.300,00
5.2.5	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 400 mm (16")	ml	18,00	7.900,00	\$ 142.200,00
5.2.6	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 450 mm (18")	ml	21,00	9.000,00	\$ 189.000,00
5.2.7	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 500 mm (20")	ml	2.441,00	9.200,00	\$ 22.457.200,00
5.2.8	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 625 mm (24")	ml	34,00	36.000,00	\$ 1.224.000,00
5.2.9	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 710 mm (27")	ml	5,00	36.000,00	\$ 180.000,00
5.2.10	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 786 mm (30")	ml	7,00	39.000,00	\$ 273.000,00
5.2.11	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 950 mm (36")	ml	11,00	51.000,00	\$ 561.000,00

COLECTOR ARANDA TRAMO I (AVENIDA ARANDA ENTRE CALLE 22 Y CALLE 40)

PRESUPUESTO OBRA CIVIL

Item	Nombre	Und	Cantidad	Precio-[\$]	Total-[\$]
5.2.12	Instalación de Tubería en fibra de vidrio GRP ø externo 1.20m (48")	ml	287,00	56.000,00	\$ 16.072.000,00
5.2.13	Instalación de Tubería en concreto simple clase II ø 20"	ml	160,00	\$ 34.000,00	\$ 5.440.000,00
5.2.14	Instalación de Tubería en concreto reforzado clase III ø 56" con recubrimiento interno HDPE	ml	80,00	\$ 114.000,00	\$ 9.120.000,00
5.2.15	Instalación de Tubería en concreto reforzado clase III ø 60" con recubrimiento interno HDPE	ml	83,00	\$ 120.000,00	\$ 9.960.000,00
5.2.16	Instalación de Tubería en concreto reforzado clase IV ø 60" con recubrimiento interno HDPE	ml	38,00	\$ 120.000,00	\$ 4.560.000,00
5.2.17	Instalación de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 56"	ml	21,00	\$ 114.000,00	\$ 2.394.000,00
5.2.18	Instalación de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 60"	ml	2.340,07	\$ 114.000,00	\$ 266.767.980
5.2.19	Instalación de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 64"	ml	58,00	\$ 114.000,00	\$ 6.612.000,00
6	CAMARAS INSPECCION				
6.1	Cámara de inspección 2.01<=H<=2.50m. Diam =1.20m. Cilíndrica	un	19,00	\$ 3.000.000,00	\$ 57.000.000,00
6.2	Cámara de inspección 2.51<=H<=3.00m. Diam =1.20m. Cilíndrica	un	25,00	\$ 3.300.000,00	\$ 82.500.000,00
6.3	Cámara de inspección 3.01<=H<=3.50m. Diam =1.20m. Cilíndrica	un	14,00	\$ 3.600.000,00	\$ 50.400.000,00
6.4	Cámara de inspección 3.51<=H<=4.00m. Diam =1.20m. Cilíndrica	un	5,00	\$ 3.900.000,00	\$ 19.500.000,00
6.5	Cámara de inspección 4.01<=H<=4.50m. Diam =1.20m. Cilíndrica	un	2,00	\$ 4.300.000,00	\$ 8.600.000,00
6.6	Cámara de inspección 4.51<=H<=5.00m. Diam =1.20m. Cilíndrica	un	2,00	\$ 4.600.000,00	\$ 9.200.000,00
6.7	Cámara de inspección 5.01<=H<=5.50m. Diam =1.20m. Cilíndrica	un	1,00	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00
6.8	Cámara de inspección 6.01<=H<=6.50m. Diam =1.20m. Cilíndrica	un	1,00	\$ 5.700.000,00	\$ 5.700.000,00
6.9	Cámara de inspección 7.51<=H<=8.00m. Diam =1.20m. Cilíndrica	un	1,00	\$ 6.100.000,00	\$ 6.100.000,00
6.1	Elementos de descarga o caída 18"	m	60,00	\$ 230.000,00	\$ 13.800.000,00
6.11	Empalme a tubería de diámetro 12"	un	1,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00
6.12	Empalme a tubería de diámetro 16"	un	2,00	\$ 120.000,00	\$ 240.000,00
6.13	Empalme a tubería de diámetro 20"	un	3,00	\$ 140.000,00	\$ 420.000,00
6.14	Empalme a tubería de diámetro 24"	un	1,00	\$ 160.000,00	\$ 160.000,00
7	TUBERIA ACOMETIDAS DOMICILIARIAS				
7.2	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO				
7.2.1	Instalación de tubería para acometida domiciliar de alcantarillado 6"	m	3.015,00	\$ 1.500,00	\$ 4.522.500,00
7.2.2	Instalación de tubería para acometida domiciliar de alcantarillado 8"	m	422,00	\$ 2.700,00	\$ 1.139.400,00
7.3	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL				
7.3.1	Excavación manual en material Común H<=2m	m3	132,00	\$ 14.000,00	\$ 1.848.000,00
7.3.3	Instalación de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 315 mm (12")	ml	220,00	\$ 5.400,00	\$ 1.188.000,00
7.3.4	Cámara de inspección 1.50<H<=2.00m. Diam =1.20m. Cilíndrica	un	22,00	\$ 2.700.000,00	\$ 59.400.000,00
8	DOMICILIARIAS DE EMPALME E INSPECCIÓN				
8.1	CAJAS DE INSPECCION				
8.1.1	Caja de Inspección 0,70*0,70*1,00m sobre andén	un	625,00	\$ 630.000,00	\$ 393.750.000,00
8.2	SUMINISTRO DE SILLAS PARA CAJAS DOMICILIARIAS DE EMPALME E INSPECCION				
8.3	INSTALACIÓN DE SILLAS PARA CAJAS DOMICILIARIAS DE EMPALME E INSPECCION				
8.3.1	Instalación de silla yee 450 mm X 160 mm (18" X 6")	un	299,00	\$ 15.500,00	\$ 4.634.500,00
8.3.2	Instalación de silla yee 500 mm X 160 mm (20" X 6")	un	16,00	\$ 16.000,00	\$ 256.000,00
8.3.3	Instalación de silla yee 315 mm X 200 mm (12" X 8")	un	11,00	\$ 17.000,00	\$ 187.000,00
9	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS				
9.1	Concreto para estructuras de resistencia 4000 PSI clase	m3	1.200,00	\$ 640.000,00	\$ 768.000.000,00
9.2	Concreto para estructuras de resistencia 2000 PSI clase	m3	47,00	\$ 360.000,00	\$ 16.920.000,00
9.3	Enrocado	m3	10,00	\$ 270.000,00	\$ 2.700.000,00
9.4	Reposición sardinel en concreto e=0,10m. F'c=210 Kg/Cm2-3000 PSI	m	437,50	\$ 21.000,00	\$ 9.187.500,00
9.5	Reposición andén en concreto e=0,10m. F'c=180 Kg/Cm2-2500 PSI	m2	470,00	\$ 38.000,00	\$ 17.860.000,00
9.6	Reposición piso para andén gres 25 x 25	m2	50,00	\$ 52.000,00	\$ 2.600.000,00
9.7	Reposición piso en granito lavado para andén	m2	30,00	\$ 60.000,00	\$ 1.800.000,00
9.8	Reposición piso para andén baldosa en cemento	m2	20,00	\$ 54.000,00	\$ 1.080.000,00
9.9	Reposición concreto rígido para pavimento 3500 PSI e=0,20m.	m3	670,26	\$ 560.000,00	\$ 375.345.600,00
9.1	Acero de refuerzo grado 60(60000 PSI)	kg	140.000,00	\$ 3.200,00	\$ 448.000.000,00
9.11	Reposición de adoquín	m2	100,00	\$ 50.000,00	\$ 5.000.000,00

COLECTOR ARANDA TRAMO I (AVENIDA ARANDA ENTRE CALLE 22 Y CALLE 40)

PRESUPUESTO OBRA CIVIL

Item	Nombre	Und	Cantidad	Precio-[\$]	Total-[\$]
9.12	Reposición de pavimento flexible, MDC2	m3	195,00	\$ 550.000,00	\$ 107.250.000,00
10	RELLENO PARA CIMENTACION DE TUBERIAS				
10.1	Recebo para relleno de estructuras complementarias	m3	768,00	\$ 49.000,00	\$ 37.632.000,00
10.2	Recebo granular para relleno tamaño máximo 1"	m3	24.334,00	\$ 49.000,00	\$ 1.192.366.000,00
10.3	Relleno con material de subbase	m3	2.220,00	\$ 60.000,00	\$ 133.200.000,00
10.4	Relleno con base granular vías vehiculares Norma Invias 330 e=0,30m	m3	2.220,00	\$ 75.000,00	\$ 166.500.000,00
10.5	Relleno con arena de peña	m3	145,00	\$ 65.000,00	\$ 9.425.000,00
10.6	Relleno con triturado	m3	472,00	\$ 85.000,00	\$ 40.120.000,00
10.7	Geotextil NT-1600	m2	46.288,00	\$ 4.500,00	\$ 208.296.000,00
11	DESALOJO EN MATERIAL SOBRANTE				
11.1	Desalojo de material sobrante medido en banco incluye transporte a escombrera	m3	36.083,00	\$ 13.000,00	\$ 469.079.000,00
11.2	Retiro de tubería deshabilitada entre 6" y 10"	m	1.281,00	\$ 3.200,00	\$ 4.099.200,00
11.3	Retiro de tubería deshabilitada entre 12" y 16"	m	1.825,33	\$ 4.000,00	\$ 7.301.320
12	TUBERIA ACUEDUCTO PVC				
12.2	INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO EN PVC				
12.2.1	instalación de tubería para acueducto en PVC RDE 21	m	54,20	\$ 2.600,00	\$ 140.920,00
12.2.2	instalación de tubería para acueducto en PVC RDE 21	m	328,70	\$ 3.000,00	\$ 986.100,00
12.2.3	instalación de tubería para acueducto en PVC RDE 21	m	10,80	\$ 4.000,00	\$ 43.200,00
12.2.4	instalación de tubería para acueducto en PVC RDE 21 $\phi=10"$	m	630,60	\$ 10.000,00	\$ 6.306.000,00
12.2.5	instalación de tubería a PF- UAD para acometidas domiciliarias de acueducto $\phi=1/2"$	m	420,00	\$ 950,00	\$ 399.000,00
12.2.6	instalación de tubería a PF- UAD para acometidas domiciliarias de acueducto $\phi=3/4"$	m	13,00	\$ 1.000,00	\$ 13.000,00
12.3	EMPALME A TUBERIAS				
12.3.1	Empalme de tubería para acueducto de PVC RDE 21 $\phi=10"$ a AC $\phi=10"$ existente	un	7,00	\$ 330.000,00	\$ 2.310.000,00
12.3.2	Empalme de tubería para acueducto de PVC $\phi=10"$ a AC $\phi=10"$ existente	un	2,00	\$ 330.000,00	\$ 660.000,00
12.3.3	Empalme de tubería para acueducto de PVC $\phi=6"$ a PVC $\phi=6"$ existente	un	1,00	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00
12.3.4	Empalme de tubería para acueducto de PVC $\phi=4"$ a PVC $\phi=4"$ existente	un	1,00	\$ 43.000,00	\$ 43.000,00
12.3.5	Empalme de tubería para acueducto de PVC $\phi=3"$ a PVC $\phi=3"$ existente	un	6,00	\$ 30.000,00	\$ 180.000,00
12.3.6	Empalme de tubería para acueducto de PVC $\phi=2"$ a PVC $\phi=2"$ existente	un	1,00	\$ 28.000,00	\$ 28.000,00
13	ACCESORIOS EN PVC				
13.2	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN PVC				
13.2.1	Instalación de codo en PVC gran radio de 10" x 90 grados	un	2,00	\$ 39.000,00	\$ 78.000,00
13.2.2	Instalación de codo en PVC gran radio de 10" x 45 grados	un	4,00	\$ 39.000,00	\$ 156.000,00
13.2.3	Instalación de codo en PVC gran radio de 10" x 22.5 grados	un	1,00	\$ 39.000,00	\$ 39.000,00
13.2.4	Instalación de codo en PVC gran radio de 10" x 11.25 grados	un	1,00	\$ 39.000,00	\$ 39.000,00
13.2.5	Instalación de codo en PVC gran radio de 4" x45grados	un	2,00	\$ 39.000,00	\$ 78.000,00
13.2.6	Instalación de codo en PVC gran radio de 3" x 90 grados	un	1,00	\$ 39.000,00	\$ 39.000,00
13.2.7	Instalación de codo en PVC gran radio de 3" x 45grados	un	4,00	\$ 39.000,00	\$ 156.000,00
13.2.8	Instalación de codo en PVC gran radio de 3" x 11.25grados	un	2,00	\$ 39.000,00	\$ 78.000,00
13.2.9	Instalación de codo en PVC gran radio de 2" x 90 grados	un	1,00	\$ 39.000,00	\$ 39.000,00
13.2.10	Instalación de codo en PVC gran radio de 2" x 11.25 grados	un	1,00	\$ 39.000,00	\$ 39.000,00
13.2.11	Instalación de Tee en PVC de 3" x 3"	un	2,00	\$ 19.000,00	\$ 38.000,00
13.2.12	Instalación de Tee en PVC de 2" x 2"	un	2,00	\$ 13.000,00	\$ 26.000,00
13.2.13	Instalación de tapón en PVC de 3" para red externa de acueducto	un	2,00	\$ 12.000,00	\$ 24.000,00
13.2.14	Instalación de unión de reparación en PVC de 10"	un	4,00	\$ 27.000,00	\$ 108.000,00
13.2.15	Instalación de unión de reparación en PVC de 6"	un	1,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00
13.2.16	Instalación de unión de reparación en PVC de 4"	un	2,00	\$ 21.000,00	\$ 42.000,00
13.2.17	Instalación de unión de reparación en PVC de 3"	un	7,00	\$ 17.000,00	\$ 119.000,00
13.2.18	Instalación de unión de reparación en PVC de 2"	un	4,00	\$ 12.000,00	\$ 48.000,00
13.2.19	Instalación de unión rápida en PVC de 10"	un	3,00	\$ 27.000,00	\$ 81.000,00
13.2.20	Instalación de adaptador macho en PVC de 3"	un	2,00	\$ 17.000,00	\$ 34.000,00
14	ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL				

000004

COLECTOR ARANDA TRAMO I (AVENIDA ARANDA ENTRE CALLE 22 Y CALLE 40)

PRESUPUESTO OBRA CIVIL

Item	Nombre	Und	Cantidad	Precio-[\$]	Total-[\$]
14.2	INSTALACION DE ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL.				
14.2.1	Instalación de Tee en HD extremo liso de ø 10" x 3"	un	1,00	\$ 72.000,00	\$ 72.000,00
14.2.2	Instalación de Tee en HD extremo liso de ø 10" x 3" con salida bridada en 3"	un	1,00	\$ 72.000,00	\$ 72.000,00
14.2.3	Instalación de Tee en HD extremo liso de ø 10" x 3" con salida excéntrica roscada en 3"	un	1,00	\$ 72.000,00	\$ 72.000,00
14.2.4	Instalación de Tee en HD extremo liso de ø 10" x 4"	un	4,00	\$ 72.000,00	\$ 288.000,00
14.2.5	Instalación de Tee en HD extremo liso de ø 10" x 6"	un	1,00	\$ 72.000,00	\$ 72.000,00
14.2.6	Instalación de Tee en HD extremo liso de ø 10" x 10"	un	1,00	\$ 72.000,00	\$ 72.000,00
14.2.7	Instalación de codo en HD extremo liso de ø 10" x 45 grados	un	8,00	\$ 72.000,00	\$ 576.000,00
14.2.8	Instalación de reducción en HD extremo liso de ø 3" x 2"	un	1,00	\$ 13.000,00	\$ 13.000,00
14.2.9	Instalación de hidrante en HD de ø 4"	un	2,00	\$ 205.000,00	\$ 410.000,00
14.2.10	Instalación de unión multiusos ø 10"	un	2,00	\$ 72.000,00	\$ 144.000,00
14.2.11	Instalación de ventosa triple acción ø 3"	un	1,00	\$ 73.000,00	\$ 73.000,00
14.2.12	Instalación de niple en HD extremo- rosca-brida ø 3" x0,20m	un	1,00	\$ 21.000,00	\$ 21.000,00
14.2.13	Instalación de brida en HD roscada ø 3"	un	1,00	\$ 13.000,00	\$ 13.000,00
14.2.14	Instalación de registro roscado ø 3"	un	2,00	\$ 28.000,00	\$ 56.000,00
14.2.15	Instalación de niple en Hierro Galvanizado extremos roscados de ø 3" x0,30m	un	1,00	\$ 21.000,00	\$ 21.000,00
14.2.16	Instalación de ventilación en Hierro Galvanizado de ø 4"	un	3,00	\$ 21.000,00	\$ 63.000,00
15	VALVULAS DE COMPUERTA				
15.2	INSTALACIÓN VALVULAS DE COMPUERTA				
15.2.1	Instalación Válvula de compuerta en HD ø 4" Extremo liso	un	2,00	\$ 35.000,00	\$ 70.000,00
15.2.2	Instalación Válvula de compuerta en HD ø 10" Extremo liso	un	2,00	\$ 50.000,00	\$ 100.000,00
15.3	CAJAS PARA VALVULAS				
15.3.1	Cajas para válvulas en mampostería	un	4,00	\$ 350.000,00	\$ 1.400.000,00
16	SEÑALIZACION Y MANEJO DE TRÁFICO				
16.1	Aislamiento malla de polisombra, tela verde, cerramiento y malla azul, H=2,0m guadua cada 3m	ml	3.000,00	\$ 5.000,00	\$ 15.000.000,00
16.2	Juego de señalización móvil en lamina (incl. Señales y 2 barricadas) según manual Invias	Juego	5,00	\$ 2.300.000,00	\$ 11.500.000,00
16.3	Construcción de pasos peatonales temporales en madera	un	6,00	\$ 140.000,00	\$ 840.000,00
16.4	Barricada metálica	un	15,00	\$ 210.000,00	\$ 3.150.000,00
16.5	Conos reflectivos	un	30,00	\$ 35.000,00	\$ 1.050.000,00
16.6	Señalización tubular (colombina) altura 1.3 m	un	100,00	\$ 33.000,00	\$ 3.300.000,00
16.7	Suministro de postes en guadua h=2,5 m, apoyo en concreto	un	300,00	\$ 19.000,00	\$ 5.700.000,00
16.8	Listones de madera de 5x3 cm y altura 1,50 m	un	300,00	\$ 3.800,00	\$ 1.140.000,00
16.9	Paletas (pare-siga) de 45 cm	un	6,00	\$ 35.000,00	\$ 210.000,00
16.1	Pasacalles en lona de alta resistencia, incluye instalación	un	12,00	\$ 153.000,00	\$ 1.836.000,00
VALOR COSTO DIRECTO OBRAS CIVILES					\$ 7.527.803.545
ADMINISTRACION				20,00%	\$ 1.505.560.709,00
IMPREVISTOS				4,00%	\$ 301.112.141,80
UTILIDAD				4,00%	\$ 301.112.141,80
IVA SOBRE LA UTILIDAD				16,00%	\$ 48.177.942,69
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					\$ 9.683.766.480

COLECTOR ARANDA TRAMO I (AVENIDA ARANDA ENTRE CALLE 22 Y CALLE 40)

PRESUPUESTO SUMINISTRO

Item	Nombre	Und	Cantidad	Precio-[\$]	Total-[\$]
5	TUBERIA ALCANTARILLADO				
5.1	SUMINISTRO DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO				
5.1.3	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 315 mm (12")	ml	653,00	\$ 81.000,00	\$ 52.893.000,00
5.1.4	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 355 mm (14")	ml	11,00	\$ 90.000,00	\$ 990.000,00
5.1.5	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 400 mm (16")	ml	18,00	\$ 130.000,00	\$ 2.340.000,00
5.1.6	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 450 mm (18")	ml	21,00	\$ 170.000,00	\$ 3.570.000,00
5.1.7	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 500 mm (20")	ml	2.441,01	\$ 208.000,00	\$ 507.730.080,00
5.1.8	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 625 mm (24")	ml	34,00	\$ 290.000,00	\$ 9.860.000,00
5.1.9	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 710 mm (27")	ml	5,00	\$ 310.000,00	\$ 1.550.000,00
5.1.10	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 786 mm (30")	ml	7,00	\$ 420.000,00	\$ 2.940.000,00
5.1.11	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 950 mm (36")	ml	11,00	\$ 760.000,00	\$ 8.360.000,00
5.1.12	Suministro de Tubería en fibra de vidrio GRP ø externo 1.20m (48"). Incluye union GRP	ml	287,00	\$ 1.400.000,00	\$ 401.800.000,00
5.1.13	Suministro de Tubería en concreto simple clase II ø 20"	ml	160,00	\$ 270.000,00	\$ 43.200.000,00
5.1.14	Suministro de Tubería en concreto reforzado clase III ø 56" con recubrimiento interno HDPE	ml	80,00	\$ 1.300.000,00	\$ 104.000.000,00
5.1.15	Suministro de Tubería en concreto reforzado clase III ø 60" con recubrimiento interno HDPE	ml	83,00	\$ 1.550.000,00	\$ 128.650.000,00
5.1.16	Suministro de Tubería en concreto reforzado clase IV ø 60" con recubrimiento interno HDPE	ml	38,00	\$ 1.650.000,00	\$ 62.700.000,00
5.1.17	Suministro de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 56". Incluye union GRP	ml	21,00	\$ 1.800.000,00	\$ 37.800.000,00
5.1.18	Suministro de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 60". Incluye union GRP	ml	2.340,00	\$ 2.000.000,00	\$ 4.680.000.000,00
5.1.19	Suministro de Tubería en fibra de vidrio GRP ø 64". Incluye union GRP	ml	58,00	\$ 2.500.000,00	\$ 145.000.000,00
7	TUBERIA ACOMETIDAS DOMICILIARIAS				
7.1	SUMINISTRO DE TUBERIA PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO				
7.1.1	Suministro de tubería para acometida domiciliaria de alcantarillado 6"	m	3.015,00	\$ 25.000,00	\$ 75.375.000,00
7.1.2	Suministro de tubería para acometida domiciliaria de alcantarillado 8"	m	422,00	\$ 38.000,00	\$ 16.036.000,00
7.3	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL				
7.3.2	Suministro de Tuberías y accesorios en poli-cloruro de vinilo(PVC) pared estructural para sistema sanitario ø externo 315 mm (12")	ml	220,00	\$ 81.000,00	\$ 17.820.000,00
8.2	SUMINISTRO DE SILLAS PARA CAJAS DOMICILIARIAS DE EMPALME E INSPECCION				
8.2.1	Suministro de silla yee 450 mm X 160 mm (18" X 6")	un	299,00	\$ 200.000,00	\$ 59.800.000,00
8.2.2	Suministro de silla yee 500 mm X 160 mm (20" X 6")	un	16,00	\$ 320.000,00	\$ 5.120.000,00
8.2.3	Suministro de silla yee 315 mm X 200 mm (12" X 8")	un	11,00	\$ 235.000,00	\$ 2.585.000,00

COLECTOR ARANDA TRAMO I (AVENIDA ARANDA ENTRE CALLE 22 Y CALLE 40)

PRESUPUESTO SUMINISTRO


Item	Nombre	Und	Cantidad	Precio-[\$]	Total-[\$]
5	TUBERIA ALCANTARILLADO				
12	TUBERIA ACUEDUCTO PVC				
12.1	SUMINISTRO DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO EN PVC				
12.1.1	Suministro de tubería para acueducto en PVC RDE 21	m	54,20	\$ 8.500,00	\$ 460.700,00
12.1.2	Suministro de tubería para acueducto en PVC RDE 21	m	328,70	\$ 19.000,00	\$ 6.245.300,00
12.1.3	Suministro de tubería para acueducto en PVC RDE 21	m	10,80	\$ 31.000,00	\$ 334.800,00
12.1.4	Suministro de tubería para acueducto en PVC RDE 21 $\phi=10"$	m	630,60	\$ 160.000,00	\$ 100.896.000,00
12.1.5	Suministro de tubería a PF- UAD para acometidas domiciliarias de acueducto $\phi=1/2"$	m	420,00	\$ 1.500,00	\$ 630.000,00
12.1.6	Suministro de tubería a PF- UAD para acometidas domiciliarias de acueducto $\phi=3/4"$	m	13,00	\$ 3.000,00	\$ 39.000,00
13	ACCESORIOS EN PVC				
13.1	SUMINISTRO DE ACCESORIOS EN PVC				
13.1.1	Suministro de codo en PVC gran radio de 10" x 90	un	2,00	\$ 1.400.000,00	\$ 2.800.000,00
13.1.2	Suministro de codo en PVC gran radio de 10" x 45	un	4,00	\$ 1.650.000,00	\$ 6.600.000,00
13.1.3	Suministro de codo en PVC gran radio de 10" x 22.5	un	1,00	\$ 780.000,00	\$ 780.000,00
13.1.4	Suministro de codo en PVC gran radio de 10" x 11.25 grados	un	1,00	\$ 630.000,00	\$ 630.000,00
13.1.5	Suministro de codo en PVC gran radio de 4" x45grados	un	2,00	\$ 73.000,00	\$ 146.000,00
13.1.6	Suministro de codo en PVC gran radio de 3" x 90 grados	un	1,00	\$ 54.000,00	\$ 54.000,00
13.1.7	Suministro de codo en PVC gran radio de 3" x 45grados	un	4,00	\$ 36.000,00	\$ 144.000,00
13.1.8	Suministro de codo en PVC gran radio de 3" x	un	2,00	\$ 34.000,00	\$ 68.000,00
13.1.9	Suministro de codo en PVC gran radio de 2" x 90 grados	un	1,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00
13.1.10	Suministro de codo en PVC gran radio de 2" x 11.25	un	1,00	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00
13.1.11	Suministro de Tee en PVC de 3" x 3"	un	2,00	\$ 170.000,00	\$ 340.000,00
13.1.12	Suministro de Tee en PVC de 2" x 2"	un	2,00	\$ 140.000,00	\$ 280.000,00
13.1.13	Suministro de tapón en PVC de 3" para red externa de acueducto	un	2,00	\$ 100.000,00	\$ 200.000,00
13.1.14	Suministro de unión de reparación en PVC de 10"	un	4,00	\$ 420.000,00	\$ 1.680.000,00
13.1.15	Suministro de unión de reparación en PVC de 6"	un	1,00	\$ 130.000,00	\$ 130.000,00
13.1.16	Suministro de unión de reparación en PVC de 4"	un	2,00	\$ 57.000,00	\$ 114.000,00
13.1.17	Suministro de unión de reparación en PVC de 3"	un	7,00	\$ 34.000,00	\$ 238.000,00
13.1.18	Suministro de unión de reparación en PVC de 2"	un	4,00	\$ 22.000,00	\$ 88.000,00
13.1.19	Suministro de unión rápida en PVC de 10"	un	3,00	\$ 380.000,00	\$ 1.140.000,00
13.1.20	Suministro de adaptador macho en PVC de 3"	un	2,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00
14	ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL				
14.1	SUMINISTRO DE ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL.				
14.1.1	Suministro de Tee en HD extremo liso de ϕ 10" x 3"	un	1,00	\$ 780.000,00	\$ 780.000,00
14.1.2	Suministro de Tee en HD extremo liso de ϕ 10" x 3" con salida bridada en 3"	un	1,00	\$ 1.450.000,00	\$ 1.450.000,00
14.1.3	Suministro de Tee en HD extremo liso de ϕ 10" x 3" con salida excéntrica roscada en 3"	un	1,00	\$ 710.000,00	\$ 710.000,00
14.1.4	Suministro de Tee en HD extremo liso de ϕ 10" x 4"	un	4,00	\$ 810.000,00	\$ 3.240.000,00
14.1.5	Suministro de Tee en HD extremo liso de ϕ 10" x 6"	un	1,00	\$ 850.000,00	\$ 850.000,00
14.1.6	Suministro de Tee en HD extremo liso de ϕ 10" x 10"	un	1,00	\$ 1.100.000,00	\$ 1.100.000,00
14.1.7	Suministro de codo en HD extremo liso de ϕ 10" x 45 grados	un	8,00	\$ 850.000,00	\$ 6.800.000,00
14.1.8	Suministro de reducción en HD extremo liso de ϕ 3" x 2"	un	1,00	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00
14.1.9	Suministro de hidrante en HD de ϕ 4"	un	2,00	\$ 2.200.000,00	\$ 4.400.000,00
14.1.10	Suministro de unión multiusos ϕ 10"	un	2,00	\$ 310.000,00	\$ 620.000,00
14.1.11	Suministro de ventosa triple acción ϕ 3"	un	1,00	\$ 950.000,00	\$ 950.000,00
14.1.12	Suministro de niple en HD extremo- rosca-brida ϕ 3"	un	1,00	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00
14.1.13	Suministro de brida en HD roscada ϕ 3"	un	1,00	\$ 82.000,00	\$ 82.000,00
14.1.14	Suministro de registro roscado ϕ 3"	un	2,00	\$ 220.000,00	\$ 440.000,00
14.1.15	Suministro de niple en Hierro Galvanizado extremos roscados de ϕ 3" x0,30m	un	1,00	\$ 170.000,00	\$ 170.000,00
14.1.16	Suministro de ventilación en Hierro Galvanizado de ϕ 4"	un	3,00	\$ 210.000,00	\$ 630.000,00
15	VALVULAS DE COMPUERTA				
15.1	SUMINISTRO VALVULAS DE COMPUERTA				
15.1.1	Suministro Válvula de compuerta en HD ϕ 4" Extremo liso	un	2,00	\$ 550.000,00	\$ 1.100.000,00

000007

COLECTOR ARANDA TRAMO I (AVENIDA ARANDA ENTRE CALLE 22 Y CALLE 40)

PRESUPUESTO SUMINISTRO

Item	Nombre	Und	Cantidad	Precio-[\$]	Total-[\$]
5	TUBERIA ALCANTARILLADO				
15.1.2	Suministro Válvula de compuerta en HD ø 10" Extremo liso	un	2,00	\$ 2.900.000,00	\$ 5.800.000,00
VALOR COSTO DIRECTO SUMINISTRO					\$ 6.523.582.880,00
ADMINISTRACION 10%					\$ 652.358.288,00
VALOR TOTAL SUMINISTRO					\$ 7.175.941.168,00



PRESUPUESTO COLECTOR ARANDA

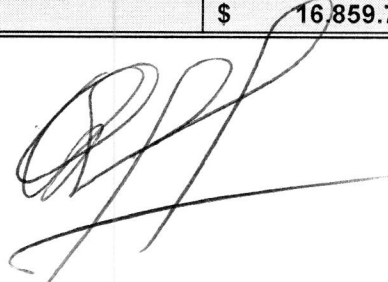
MUNICIPIO DE PASTO DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RESUMEN DE COSTOS

VALOR COSTO DIRECTO OBRAS CIVILES		\$	7.527.803.545
Administración	20,00%	\$	1.505.560.709
Imprevisto	4,00%	\$	301.112.142
Utilidad	4,00%	\$	301.112.142
IVA sobre la utilidad	16,00%	\$	48.177.943
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES		\$	9.683.766.480

VALOR COSTO DIRECTO SUMINISTRO		\$	6.523.582.880
ADMINISTRACION	10,00%	\$	652.358.288
VALOR TOTAL SUMINISTRO		\$	7.175.941.168

VALOR TOTAL OBRA CIVIL		\$	9.683.766.480
VALOR TOTAL SUMINISTRO		\$	7.175.941.168
TOTAL FASE III		\$	16.859.707.648



FORMATO 4

PROPUESTA ECONOMICA

PROPONENTE: CONSORCIO ALCANTARILLADO NARIÑO OCCIDENTE	
DESCRIPCION	VALOR
Presupuesto Fase I	\$31.408.380
Presupuesto Fase II	\$149.959.230
Presupuesto Fase III	\$16.859.707.648
VALOR TOTAL LA OFERTA (FASE I+ FASE II+ FASE III)	\$ 17.041.075.258

VALOR EN LETRAS. DIECISIETE MIL CUARENTA Y UN MILLONES SETENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/CTE



ORLANDO FAJARDO CASTILLO

C.C N° 19.078.873 de Bogotá

Representante Legal