

SEÑORES

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA
FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**

Calle 67 No. 7-37 Piso 3
Teléfonos: 3485400
Bogotá D.C. - Colombia

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-016-2017

**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA “AMPLIACIÓN Y
OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO
DEL MUNICIPIO DE FUNDACION-MAGDALENA ETAPA II”**

OFERENTE

CONSORCIO ALIANZA YDN – FUNDACION

Carrera 67 No. 74–30
Teléfonos 3531645
dramirez@ysconstrucciones.com - cbenitez@ysconstrucciones.com
Barranquilla

CONTIENE ECONOMICO

ORIGINAL

0000

"AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE FUNDACION-MAGDALENA ETAPA II "					
FORMATO OFERTA ECONÓMICA - OBRA CIVIL					
No	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Trazado y replanteo (redes y obras lineales)	m	38.681,23	\$ 878,00	\$ 33.962.120,00
2	PERFILADAS				
	PERFILACIONES				
2,2	Corte de Pavimentos con disco h=5 cmts	m	29.530,30	\$ 5.544,00	\$ 163.715.983,00
2,2	Corte de andenes con disco, h= 3,5 cmts	m	39.561,63	\$ 2.875,00	\$ 113.739.686,00
3	DEMOLICIÓN (incluye retiro)				
3,1	Demolición Manual de andén, incluye cargue y retiro	m ²	8.145,04	\$ 4.653,00	\$ 37.898.871,00
3,2	Demolición de pavimentos de concreto hidráulico con equipo Manual, incluye cargue y retiro	m ³	15.933,86	\$ 69.195,00	\$ 1.102.543.443,00
	Demolición Manual de Bordillos 0,2 x 0,2, incluye cargue y retiro	m	29.530,30	\$ 2.698,00	\$ 79.672.749,00
	<u>Cargue, retiro y disposición final de material proveniente de las demoliciones</u>	<u>m³/km</u>	<u>197830,36</u>	<u>\$ 957,00</u>	<u>\$ 189.323.655,00</u>
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavación a máquina en material común o roca descompuesta a cualquier profundidad y cualquier condición de humedad	m ³	71.495,25	\$ 10.577,00	\$ 756.205.259,00
4.2	Excavación manual de 0.0 a 2.0 metros de profundidad, en material común o roca descompuesta a cualquier profundidad y cualquier condición de humedad	m ³	11.030,45	\$ 15.312,00	\$ 168.898.250,00
4.3	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado a una distancia km=10	<u>m³/km</u>	<u>795.674,03</u>	<u>\$ 957,00</u>	<u>\$ 761.460.047,00</u>
5	ENTIBADOS				
5.1	Entibado Tipo 1. continuo en madera para profundidades mayores a 1,8 m y menores ó iguales a 2,0 m	m ²	34.090,83	\$ 15.820,00	\$ 539.316.931,00
5.2	Entibado Tipo 6. Continuo metálico para profundidades mayores a 2,0 m y menores ó iguales a 3,0 m	m ²	49.995,72	\$ 36.659,00	\$ 1.832.793.099,00
5.3	Entibado metálico CSW tipo cajón para profundidades mayores a 3,0 m	m ²	40.076,90	\$ 41.547,00	\$ 1.665.074.964,00
6	LLENOS Y CIMENTACIONES				
6.1	Cimentación de tubería con material granular (agregado grueso de 3/4" a 1") para instalación con presencia de nivel freático (H>2m)	m ³	13.744,47	\$ 90.932,00	\$ 1.249.812.146,00
6.2	Cimentación de tubería con arena gruesa compactada al 70% de la densidad relativa para instalación sin presencia de nivel freático (H<=1,8m)	m ³	1.708,13	\$ 48.278,00	\$ 82.465.100,00
6.3	Lleno, apizonado de zanjas y apiques con material Selecto de excavación, compactado al 90% del proctor modificado	m ³	54.435,58	\$ 10.217,00	\$ 556.168.321,00
6.4	Lleno compactado mecánicamente con material de préstamo (tipo 2 ó 3) compactado al 95% del proctor modificado	m ³	4.858,49	\$ 44.071,00	\$ 214.118.513,00
7	INSTALACIÓN TUBERÍA (PVC de pared estructural, interior liso y exterior corrugado según Normas NTC 3721, 3722-1 y 5070; bajo cualquier condición de humedad)				
7.1	Instalación Tubería de PVC de 200 mm (8") - Incluye pruebas	m	30.175,85	<u>\$ 3.554,00</u>	\$ 107.244.971,00

7.2	Instalación Tubería de PVC de 250 mm (10") - Incluye pruebas	m	554,21	<u>\$ 3.981,00</u>	\$ 2.206.310,00
7.3	Instalación Tubería de PVC de 300 mm (12") - Incluye pruebas	m	3.004,30	<u>\$ 4.408,00</u>	\$ 13.242.954,00
7.4	Instalación Tubería de PVC de 350 mm (14") - Incluye pruebas	m	571,16	<u>\$ 5.289,00</u>	\$ 3.020.865,00
7.5	Instalación Tubería de PVC de 450 mm (18") - Incluye pruebas	m	271,59	<u>\$ 7.026,00</u>	\$ 1.908.191,00
7.6	Instal. Tubería pvc D=24", exterior corrugado - Incluye pruebas	m	455,71	<u>\$ 38.124,00</u>	\$ 17.373.488,00
7.7	Instal. Tubería pvc D=27", exterior corrugado - Incluye pruebas	m	645,76	<u>\$ 39.831,00</u>	\$ 25.721.267,00
7.8	Instal. Tubería pvc D=30", exterior corrugado - Incluye pruebas	m	591,77	<u>\$ 43.459,00</u>	\$ 25.717.732,00
7.9	Instal. Tubería pvc D=36", perfil extruido y exterior liso - Incluye pruebas	m	678,85	<u>\$ 49.969,00</u>	\$ 33.921.456,00
7.10	Instalación de tubería presión D=2", RDE 41	m	400,00	<u>\$ 2.407,00</u>	\$ 962.800,00
7.11	Instalación de tubería presión D=3", RDE 41	m	400,00	<u>\$ 2.407,00</u>	\$ 962.800,00
8	POZOS DE INSPECCIÓN				
8.1	Pozo de inspección de concreto hecho en sitio de f'c=3000 psi. Para tuberías de diámetro entre los 200 mm (8 pulgadas) y 900 mm (36 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m. 1,0 m <H< 1,45 m (incluye tapa en HD); según esquema 12 de las E.T.C.	und	117,00	\$ 1.808.166,00	\$ 211.555.422,00
8.2	Pozo de inspección de concreto hecho en sitio de f'c=3000 psi. Para tuberías de diámetro entre los 200 mm (8 pulgadas) y 900 mm (36 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m. 1,45 m <H< 3,00 m (incluye tapa en HD); según esquema 13 de las E.T.C.	und	267,00	\$ 2.315.290,00	\$ 618.182.430,00
8.3	Pozo de inspección de concreto hecho en sitio de f'c=3000 psi. Para tuberías de diámetro entre los 200 mm (8 pulgadas) y 700 mm 900 mm (36 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m. 3,00 m <H< 4,50 m (incluye tapa en HD); según esquema 14 de las E.T.C.	und	85,00	\$ 3.053.688,00	\$ 259.563.480,00
8.4	Pozo de inspección de concreto hecho en sitio de f'c=3000 psi. Para tuberías de diámetro entre los 200 mm (8 pulgadas) y 900 mm (36 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m. 4,50 m <H< 6,00 m (incluye tapa en HD); según esquema 14 de las E.T.C.	und	15,00	\$ 4.309.736,00	\$ 64.646.040,00
9	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS				
9.1	Acometida domiciliaria á red 8" (incluye suministro e instalación de tubería 6", silla Te ó Ye 200x160 mms, accesorios, excavación, relleno, y construcción de registro domiciliario con tapa) L≤5,0 mts	und	10.172,27	\$ 559.768,00	\$ 5.694.111.233,00
9.2	Acometida domiciliaria á red 10" (incluye suministro e instalación de tubería 6", silla Te ó Ye 250x160 mms, accesorios, excavación, relleno, y construcción de registro domiciliario con tapa) L≤5,0 mts	und	211,50	\$ 570.791,00	\$ 120.722.297,00
9.3	Acometida domiciliaria á red 12" (incluye suministro e instalación de tubería 6", silla Te ó Ye 315x160 mms, accesorios, excavación, relleno, y construcción de registro domiciliario con tapa) L≤5,0 mts	und	1.252,00	\$ 632.317,00	\$ 791.660.884,00
9.4	Acometida domiciliaria á red 14" (incluye suministro e instalación de tubería 6", silla Te ó Ye 355x160 mms, accesorios, excavación, relleno, y construcción de registro domiciliario con tapa) L≤5,0 mts	und	114,00	\$ 726.828,00	\$ 82.858.392,00
10	CONCRETOS Y PAVIMENTOS				

10.1	Pavimentos en concreto hidráulico, MR=41 Kg/cm ² , hecho en Obra	m ³	2.390,08	\$ 575.063,00	\$ 1.374.446.575,00
10.2	Construcción de Andén de concreto f'c=21 MPa, e=0,10 mts	m ²	8.145,04	\$ 51.577,00	\$ 420.096.728,00
10.3	Suministro, transporte, colocación, conformación y compactación de material granular para Base de pavimento, según Especificación 4.3	m ³	2.390,08	\$ 94.442,00	\$ 225.723.935,00
10.4	Construcción de bordillos 0,2 x 0,2 m concreto 3000 psi	m	29.530,30	\$ 35.393,00	\$ 1.045.165.908,00
11 REPARACIONES AL ACUEDUCTO					
11.1	Reparación domiciliaria agua potable 1/2" UAD + PF	und	600,00	\$ 16.113,00	\$ 9.667.800,00
11.2	Reparación domiciliaria agua potable 3/4" pvc	und	68,00	\$ 12.110,00	\$ 823.480,00
11.3	Reparación domiciliaria agua potable 1" tubería pvc	und	68,00	\$ 17.181,00	\$ 1.168.308,00
11.4	Reparación tubería red de agua potable 2"	und	32,00	\$ 71.245,00	\$ 2.279.840,00
11.5	Reparación tubería red de agua potable 3"	und	32,00	\$ 115.528,00	\$ 3.696.896,00
11.6	Reparación acometida agua potable de 3" a 1/2" (galapago)	und	300,00	\$ 37.937,00	\$ 11.381.100,00
11.7	Reparación acometida agua potable de 2" a 1/2" (galapago)	und	32,00	\$ 32.039,00	\$ 1.025.248,00
11.8	Reparación domiciliaria de alcantarillado red de 3"	und	40,00	\$ 48.251,00	\$ 1.930.040,00
11.9	Reparación domiciliaria de alcantarillado red de 4"	und	200,00	\$ 67.339,00	\$ 13.467.800,00
11.10	Manejo de aguas negras en redes existentes	und	200,00	\$ 42.117,00	\$ 8.423.400,00
11.11	Reparación tubería red de agua potable 6"	und	4,00	\$ 435.667,00	\$ 1.742.668,00
11.12	Reparación tubería red de agua potable 8"	und	4,00	\$ 779.145,00	\$ 3.116.580,00
11.13	Reparación tubería red de agua potable 10"	und	4,00	\$ 1.302.940,00	\$ 5.211.760,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :					\$ 20.752.120.215,00
AIU :				29%	\$ 6.018.114.862,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD (19%) SOBRE 5% DE UTILIDAD:					\$ 197.145.142,00
OFERTA ECONÓMICA OBRA CIVIL :					\$ 26.967.380.219,00

FORMATO OFERTA ECONÓMICA - SUMINISTROS					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
12	SUMINISTRO TUBERÍA (PVC de pared estructural, interior liso y exterior corrugado según Normas NTC 3721, 3722-1 y 5070)				
12.1	Tubería de PVC de 200 mm (8")	m	30.175,85	\$ 48.400,00	\$ 1.460.511.140,00
12.2	Tubería de PVC de 250 mm (10")	m	554,21	\$ 71.824,00	\$ 39.805.579,00
12.3	Tubería de PVC de 300 mm (12")	m	3.004,30	\$ 106.194,00	\$ 319.038.634,00
12.4	Sumin. Tubería PVC D=350 mm (14"), exterior corrugado	m	571,16	\$ 123.855,00	\$ 70.741.022,00
12.5	Instal. Tubería pvc D=450 mm (18"), exterior corrugado	m	271,59	\$ 230.489,00	\$ 62.598.508,00
12.6	Sumin. Tubería en PVC Perfilada d=625 mm (24Plg)	m	455,71	\$ 407.911,00	\$ 185.889.122,00
12.7	Sumin. Tubería en PVC Perfilada d=710 mm (27Plg)	m	645,76	\$ 467.900,00	\$ 302.151.104,00
12.8	Sumin. Tubería en PVC Perfilada d=786 mm (30Plg)	m	591,77	\$ 609.503,00	\$ 360.685.590,00
12.9	Sumin. Tubería PVC D=36", perfil extruido y exterior liso	m	678,85	\$ 1.084.000,00	\$ 735.873.400,00
12.10	Suministro codos PVC 8x45°	und	400,00	\$ 154.886,00	\$ 61.954.400,00
7.10	Suministro de tubería presión D=2", RDE 41	m	400,00	\$ 13.793,00	\$ 5.517.200,00
7.11	Suministro de tubería presión D=3", RDE 41	m	400,00	\$ 23.892,00	\$ 9.556.800,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :					\$ 3.614.322.499,00
ADMINISTRACIÓN :				10%	\$ 361.432.250,00
OFERTA ECONÓMICA SUMINISTRO :					\$ 3.975.754.749,00
TOTAL OFERTA ECONÓMICA: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)					\$ 30.943.134.968,00