

## ÍNDICE

Nombre del Proponente [CONSORCIO SANEAMIENTO FUNDACIÓN APRO]

Fecha: [El 23 de mayo de 2017 Hora: 10:00 a.m]

Proceso de contratación CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-016-2017

Objeto: CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA "AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE FUNDACION-MAGDALENA ETAPA II".

N°	Contenido: Sobre N°2 (oferta económica)	Págs
1	Índice	1
2	FORMATO 4 - PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA	2-7

**PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA**

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

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: JAVIER FERNANDO ROCHA PARRADO

C.C.: 79.503.751 de Bogotá D.C.

Representante legal

**CONSORCIO SANEAMIENTO FUNDACIÓN APRO**

"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
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Trazado y replanteo (redes y obras lineales)	m	38.681,23	\$ 890,00	\$ 34.426.295,00
<b>2</b>	<b>PERFILADAS</b>				
	<b>PERFILACIONES</b>				
2.2	Corte de Pavimentos con disco h=5 cmts	m	29.530,30	\$ 5.310,00	\$ 156.805.893,00
2.2	Corte de andenes con disco, h= 3,5 cmts	m	39.561,63	\$ 3.350,00	\$ 132.531.461,00
<b>3</b>	<b>DEMOLICIÓN (incluye retiro)</b>				
3.1	Demolición Manual de andén, incluye cargue y retiro	m <sup>2</sup>	8.145,04	\$ 5.440,00	\$ 44.309.018,00
3.2	Demolición de pavimentos de concreto hidráulico con equipo Manual, incluye cargue y retiro	m <sup>3</sup>	15.933,86	\$ 80.900,00	\$ 1.289.049.274,00
	Demolición Manual de Bordillos 0,2 x 0,2 , incluye cargue y retiro	m	29.530,30	\$ 3.150,00	\$ 93.020.445,00
	<b>Cargue, retiro y disposición final de material proveniente de las demoliciones</b>	<b>m<sup>3</sup>/km</b>	<b>197830,36</b>	<b>\$ 1.119,00</b>	<b>\$ 221.372.173,00</b>
<b>4</b>	<b>EXCAVACIONES</b>				
4.1	Excavación a máquina en material común o roca descompuesta a cualquier profundidad y cualquier condición de humedad	m <sup>3</sup>	71.495,25	\$ 12.350,00	\$ 882.966.338,00
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 <sup>3</sup>	11.030,45	\$ 17.900,00	\$ 197.445.055,00
4.3	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado a una distancia km=10	<b>m<sup>3</sup>/km</b>	<b>795.674,03</b>	<b>\$ 1.119,00</b>	<b>\$ 890.359.240,00</b>
<b>5</b>	<b>ENTIBADOS</b>				
5.1	Entibado Tipo 1. continuo en madera para profundidades mayores a 1,8 m y menores ó iguales a 2,0 m	m <sup>2</sup>	34.090,83	\$ 18.500,00	\$ 630.680.355,00
5.2	Entibado Tipo 6. Continuo metálico para profundidades mayores a 2,0 m y menores ó iguales a 3,0 m	m <sup>2</sup>	49.995,72	\$ 38.999,00	\$ 1.949.783.084,00

No	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
5.3	Entibado metálico CSW tipo cajón para profundidades mayores a 3,0 m	m <sup>2</sup>	40.076,90	\$ 44.199,00	\$ 1.771.358.903,00
<b>6</b>	<b>LLENOS Y CIMENTACIONES</b>				
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 <sup>3</sup>	13.744,47	\$ 90.500,00	\$ 1.243.874.535,00
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 <sup>3</sup>	1.708,13	\$ 48.600,00	\$ 83.015.118,00
6.3	Lleno, apizonado de zanjas y apiques con material Selecto de excavación, compactado al 90% del proctor modificado	m <sup>3</sup>	54.435,58	\$ 11.900,00	\$ 647.783.402,00
6.4	Lleno compactado mecánicamente con material de préstamo (tipo 2 ó 3) compactado al 95% del proctor modificado	m <sup>3</sup>	4.858,49	\$ 51.500,00	\$ 250.212.235,00
<b>7</b>	<b>INSTALACIÓN TUBERÍA (PVC de pared estructural, interior liso y exterior corrugado según Normas NTC 3721, 3722-1 y 5070; bajo cualquier condición de humedad)</b>				
7.1	Instalación Tubería de PVC de 200 mm (8") - Incluye pruebas	m	30.175,85	\$ 3.410,00	\$102.899.649,00
7.2	Instalación Tubería de PVC de 250 mm (10") - Incluye pruebas	m	554,21	\$ 3.815,00	\$2.114.311,00
7.3	Instalación Tubería de PVC de 300 mm (12") - Incluye pruebas	m	3.004,30	\$ 4.250,00	\$12.768.275,00
7.4	Instalación Tubería de PVC de 350 mm (14") - Incluye pruebas	m	571,16	\$ 5.100,00	\$2.912.916,00
7.5	Instalación Tubería de PVC de 450 mm (18) - Incluye pruebas	m	271,59	\$ 6.750,00	\$1.833.233,00
7.6	Instal. Tubería pvc D=24", exterior corrugado - Incluye pruebas	m	455,71	\$ 36.600,00	\$16.678.986,00
7.7	Instal. Tubería pvc D=27", exterior corrugado - Incluye pruebas	m	645,76	\$ 38.250,00	\$24.700.320,00
7.8	Instal. Tubería pvc D=30", exterior corrugado - Incluye pruebas	m	591,77	\$ 41.700,00	\$24.676.809,00
7.9	Instal. Tubería pvc D=36", perfil extruido y exterior liso - Incluye pruebas	m	678,85	\$ 47.900,00	\$32.516.915,00
7.10	Instalación de tubería presión D=2", RDE 41	m	400,00	\$ 2.310,00	\$924.000

No	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
7.11	Instalación de tubería presión D=3", RDE 41	m	400,00	\$ 2.310,00	\$924.000
<b>8</b>	<b>POZOS DE INSPECCIÓN</b>				
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	\$ 1.815.160,00	\$212.373.720,00
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	\$ 2.320.000,00	\$619.440.000,00
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	\$ 3.105.000,00	\$263.925.000,00
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	\$ 4.315.000,00	\$64.725.000,00
<b>9</b>	<b>ACOMETIDAS DOMICILIARIAS</b>				
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	\$ 540.500,00	\$ 5.498.111.935,00
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	\$ 573.827,00	\$ 121.364.411,00

No	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
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 domiciliaria con tapa) L≤5,0 mts	und	1.252,00	\$ 635.680,00	\$ 795.871.360,00
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 domiciliaria con tapa) L≤5,0 mts	und	114,00	\$ 730.694,00	\$ 83.299.116,00
<b>10</b>	<b>CONCRETOS Y PAVIMENTOS</b>				
10.1	Pavimentos en concreto hidráulico, MR=41 Kg/cm <sup>2</sup> , hecho en Obra	m <sup>3</sup>	2.390,08	\$ 611.769,00	\$1.462.176.852,00
10.2	Construcción de Andén de concreto f'c=21 MPa, e=0,10 mts	m <sup>2</sup>	8.145,04	\$ 60.300,00	\$491.145.912,00
10.3	Suministro, transporte, colocación, conformación y compactación de material granular para Base de pavimento, según Especificación 4.3	m <sup>3</sup>	2.390,08	\$ 90.600,00	\$216.541.248,00
10.4	Construcción de bordillos 0,2 x 0,2 m concreto 3000 psi	m	29.530,30	\$ 35.800,00	\$1.057.184.740,00
<b>11</b>	<b>REPARACIONES AL ACUEDUCTO</b>				
11.1	Reparación domiciliaria agua potable 1/2" UAD + PF	und	600,00	\$ 18.800,00	\$11.280.000,00
11.2	Reparación domiciliaria agua potable 3/4" pvc	und	68,00	\$ 14.100,00	\$958.800,00
11.3	Reparación domiciliaria agua potable 1" tubería pvc	und	68,00	\$ 20.100,00	\$1.366.800,00
11.4	Reparación tubería red de agua potable 2"	und	32,00	\$ 83.300,00	\$2.665.600,00
11.5	Reparación tubería red de agua potable 3"	und	32,00	\$ 135.100,00	\$4.323.200,00
11.6	Reparación acometida agua potable de 3" a 1/2" (galapago)	und	300,00	\$ 44.300,00	\$13.290.000,00
11.7	Reparación acometida agua potable de 2" a 1/2" (galapago)	und	32,00	\$ 37.400,00	\$1.196.800,00
11.8	Reparación domiciliaria de alcantarillado red de 3"	und	40,00	\$ 56.400,00	\$2.256.000,00
11.9	Reparación domiciliaria de alcantarillado red de 4"	und	200,00	\$ 78.500,00	\$15.700.000,00
11.10	Manejo de aguas negras en redes existentes	und	200,00	\$ 49.200,00	\$9.840.000,00

No	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
11.11	Reparacion tubería red de agua potable 6"	und	4,00	\$ 509.800,00	\$2.039.200,00
11.12	Reparacion tubería red de agua potable 8"	und	4,00	\$ 911.700,00	\$3.646.800,00
11.13	Reparacion tubería red de agua potable 10"	und	4,00	\$ 1.515.000,00	\$6.060.000,00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :</b>					<b>\$ 21.702.724.732,00</b>
<b>AIU (24%) :</b>					<b>\$ 5.208.653.936,00</b>
<b>IVA SOBRE LA UTILIDAD (19%) :</b>					<b>\$ 206.175.885,00</b>
<b>OFERTA ECONÓMICA OBRA CIVIL :</b>					<b>\$ 27.117.554.553,00</b>
<b>FORMATO OFERTA ECONÓMICA - SUMINISTROS</b>					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
<b>12</b>	<b>SUMINISTRO TUBERÍA (PVC de pared estructural, interior liso y exterior corrugado según Normas NTC 3721, 3722-1 y 5070)</b>				
12.1	Tubería de PVC de 200 mm ( 8")	m	30.175,85	\$ 50.850,00	\$ 1.534.441.973,00
12.2	Tubería de PVC de 250 mm (10")	m	554,21	\$ 75.604,00	\$ 41.900.493,00
12.3	Tubería de PVC de 300 mm (12")	m	3.004,30	\$ 109.500,00	\$ 328.970.850,00
12.4	Sumin. Tubería PVC D=350 mm (14"), exterior corrugado	m	571,16	\$ 130.374,00	\$ 74.464.414,00
12.5	Instal. Tubería pvc D=450 mm (18"), exterior corrugado	m	271,59	\$ 225.565,00	\$ 61.261.198,00
12.6	Sumin.Tubería en PVC Perfilada d=625 mm (24Plg)	m	455,71	\$ 429.380,00	\$ 195.672.760,00
12.7	Sumin. Tubería en PVC Perfilada d=710 mm (27Plg)	m	645,76	\$ 492.526,00	\$ 318.053.590,00
12.8	Sumin. Tubería en PVC Perfilada d=786 mm (30Plg)	m	591,77	\$ 641.582,00	\$ 379.668.980,00
12.9	Sumin.Tubería PVC D=36", perfil extruido y exterior liso	m	678,85	\$ 1.085.900,00	\$ 737.163.215,00
12.10	Suministro codos PVC 8x45°	und	400,00	\$ 163.038,00	\$ 65.215.200,00
7.10	Suministro de tubería presión D=2", RDE 41	m	400,00	\$ 14.519,00	\$ 5.807.600,00
7.11	Suministro de tubería presión D=3", RDE 41	m	400,00	\$ 25.149,00	\$ 10.059.600,00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :</b>					<b>\$ 3.752.679.873,00</b>
<b>ADMINISTRACIÓN (9%) :</b>					<b>\$ 337.741.189,00</b>
<b>OFERTA ECONÓMICA SUMINISTRO :</b>					<b>\$ 4.090.421.062,00</b>
<b>TOTAL OFERTA ECONÓMICA: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)</b>					<b>\$ 31.207.975.615,00</b>

Firma:   
Nombre: JAVIER FERNANDO ROCHA PARRADO  
C.C.: 79.503.251 de Bogotá D.C.  
Representante legal  
**CONSORCIO SANEAMIENTO FUNDACIÓN APRO**