



Señores
PATRIMONIO AUTÓNOMO
FIDEICOMISO – ASISTENCIA
TÉCNICA FINDETER
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.
Teléfonos: 3485400
Calle 67 No. 7-37 Piso 3
Bogotá D.C. – Colombia

Convocatoria No.:	CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-061 -2017
Objeto:	TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLA-DO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE ARACATACA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – ETAPA II.”
Proponente:	CONSORCIO ARACATACA - 2017
Dirección:	CALLE 127 N° 16A-76 OFICNA 703 BOGOTA
Teléfono:	3003206 - 3102119932
Correo electrónico:	Licitaciones@cimelec.co / Isalas@cimelec.co

**CONTIENE, según el caso:
PROPUESTA ECONOMICA
SOBRE N°2
ORIGINAL**

**"OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE ARACATACA,
DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA-ETAPA II "**

OBRA CIVIL

No	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Trazado y replanteo (redes y obras lineales)	m	38,939.50	\$ 948.00	\$36,914,646.00
	TOTAL PRELIMINARES				\$36,914,646.00
2	PERFILADAS				
	PERFILACIONES				
2.1	Corte de Pavimentos con disco h=5 cmts	m	44,252.80	\$ 5,736.00	\$253,834,061.00
2.2	Corte de andenes con disco, h= 3,5 cmts	m	12,648.00	\$ 2,975.00	\$37,627,800.00
	TOTAL PERFILACIONES				\$291,461,861.00
3	DEMOLICIÓN				
3.1	Demolición Manual de andén,	m ²	2,604.00	\$ 4,814.00	\$12,535,656.00
3.2	Demolición de pavimentos de concreto hidráulico con equipo Manual	m ³	21,959.45	\$ 71,588.00	\$1,572,033,107.00
3.3	Demolición Manual de Bordillos 0,2 x 0,2,	m ³ ml	22,126.40	\$ 2,791.00	\$61,754,782.00
	Cargue, retiro y disposición final de material proveniente de las demoliciones	m ³ /km	244,586.00	\$ 990.00	\$242,140,140.00
	TOTAL DEMOLICIONES				\$1,888,463,685.00
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavación a máquina en material común o roca descompuesta a cualquier profundidad y cualquier condición de humedad	m ³	65,783.27	\$ 10,943.00	\$719,866,324.00
4.2	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m ³ /km	528,735.47	\$ 990.00	\$523,448,115.00
4.3	Excavación manual, en material común o roca descompuesta a cualquier profundidad y cualquier condición de humedad	m ³	16,928.83	\$ 15,841.00	\$268,169,596.00
	TOTAL EXCAVACIONES				\$1,511,484,035.00
5	ENTIBADOS				
5.1	Entibado Tipo 1. Continuo en madera para profundidades mayores a 1,5 m y menores ó iguales a 2,0 m (Incluye 7 usos)	m ²	79145.47	\$ 16,367.00	\$1,295,373,907.00
5.2	Entibado Tipo 6. Continuo metálico para profundidades mayores a 2,0 m y menores ó iguales a 3,5 m (Incluye 7 usos)	m ²	20119.53	\$ 37,927.00	\$763,073,414.00
5.3	Entibado metálico CSW tipo cajón para profundidades mayores a 3,5 m (Incluye 7 usos)	m ²	28009.47	\$ 42,984.00	\$1,203,959,058.00
	TOTAL ENTIBADOS Y TABLESTACADOS				\$3,262,406,379.00
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	13,937.02	\$ 94,076.00	\$1,311,139,094.00
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	12,784.16	\$ 49,948.00	\$638,543,224.00
6.3	Lleno, apizonado de zanjas y apiques con material Selecto de excavación, compactado al 90% del proctor modificado	m ³	47,479.21	\$ 10,570.00	\$501,855,250.00
6.4	Lleno compactado mecánicamente con material de préstamo (tipo 2 ó 3) compactado al 95% del proctor modificado	m ³	10,063.89	\$ 45,595.00	\$458,863,065.00
				TOTAL LLENOS	\$2,910,400,633.00
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")	m	32,248.20	\$ 3,677.00	\$118,576,631.00
7.2	Instalación Tubería de PVC de 250 mm (10")	m	1,354.30	\$ 4,119.00	\$5,578,362.00
7.3	Instalación Tubería de PVC de 300 mm (12")	m	2,172.70	\$ 4,560.00	\$9,907,512.00
7.4	Instalación Tubería de PVC de 400 mm (16")	m	1,134.90	\$ 7,268.00	\$8,248,453.00
7.5	Instalación Tubería de PVC de 450 mm (18")	m	240.00	\$ 7,268.00	\$1,744,320.00
7.6	Instalación Tubería de PVC de 500 mm (20")	m	555.60	\$ 8,151.00	\$4,528,696.00
7.7	Instalación Tubería de PVC de 710 mm (27")	m	335.00	\$ 41,208.00	\$13,804,680.00
				TOTAL TUBERÍAS	\$162,388,654.00
8	CRUCE SUBTERRANEO SISTEMA RAMMING, INCLUYE CAMISA DE ACERO ESPESOR 12 mm SCHEDULE 40.				
8.1	Ramming de 250 mm (10")	m	42.00	\$ 2,062,662.00	\$86,631,804.00
8.2	Ramming de 350 mm (14")	m	22.00	\$ 2,293,703.00	\$50,461,466.00
8.3	Ramming de 500 mm (20")	m	25.00	\$ 3,137,126.00	\$78,428,150.00
8.4	Ramming de 625 mm (24")	m	64.00	\$ 3,752,474.00	\$240,158,336.00
				TOTAL TUBERÍAS	\$455,679,756.00
9	POZOS DE INSPECCIÓN				
9.1	Pozo de inspección de concreto hecho en sitio de f'c=3000 psi. Para tuberías de diámetro entre los 200 mm (8 pulgadas) y 700 mm (27 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	34.00	\$ 1,951,655.00	\$66,356,270.00
9.2	Pozo de inspección de concreto hecho en sitio de f'c=3000 psi. Para tuberías de diámetro entre los 200 mm (8 pulgadas) y 700 mm (27 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	431.00	\$ 2,499,023.00	\$1,077,078,913.00
9.3	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 (27 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	70.00	\$ 3,296,017.00	\$230,721,190.00

9.4	Pozo de inspección de concreto hecho en sitio de $f'c=3000$ psi. Para tuberías de diámetro entre los 200 mm (8 pulgadas) y 700 mm (27 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	26.00	\$ 4,651,741.00	\$ 120,945,266.00
TOTAL CONSTRUCCIONES					\$1,495,101,639.00
10	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS				
10.1	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 \leq 5,0 mts	UND	3,354.00	\$ 579,122.00	\$1,942,375,188.00
10.2	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 \leq 5,0 mts	UND	138.00	\$ 590,525.00	\$81,492,450.00
10.3	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 \leq 5,0 mts	UND	228.00	\$ 654,179.00	\$149,152,812.00
10.4	Acometida domiciliaria á red 16" (incluye suministro e instalación de tubería 6", silla Te ó Ye 400x160 mms, accesorios, excavación, relleno, y construcción de registro domiciliario con tapa) L \leq 5,0 mts	UND	119.00	\$ 776,437.00	\$92,396,003.00
10.5	Acometida domiciliaria á red 18" (incluye suministro e instalación de tubería 6", silla Te con codo de 45° ó Ye 450x160 mms, accesorios, excavación, relleno, y construcción de registro domiciliario con tapa) L \leq 5,0 mts	UND	24.00	\$ 816,268.00	\$19,590,432.00
10.6	Acometida domiciliaria á red 20" (incluye suministro e instalación de tubería 6", silla Te ó Ye 500x160 mms, accesorios, excavación, relleno, y construcción de registro domiciliario con tapa) L \leq 5,0 mts	UND	57.00	\$ 838,266.00	\$47,781,162.00
TOTAL DOMICILIARIAS					\$2,332,788,047.00
11	CONCRETOS Y PAVIMENTOS				
11.1	Pavimentos en concreto hidráulico, MR=41 Kg/cm ² , hecho en Obra	m3	3,293.92	\$ 594,945.00	\$1,959,701,234.00
11.2	Construcción de Andén de concreto $f'c=21$ MPa, e=0,10 mts	m2	2,604.00	\$ 53,360.00	\$138,949,440.00
11.3	Suministro, transporte, colocación, conformación y compactación de material granular para Base de pavimento, según Especificación 4.3	m3	3,293.92	\$ 97,707.00	\$321,839,041.00
11.4	Construcción de bordillos 0,2 x 0,2 m concreto 3000 psi	m	22,126.40	\$ 36,617.00	\$810,202,389.00
TOTAL CONCRETOS Y PAVIMENTOS					\$3,230,692,104.00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :					\$ 17,577,781,439.00
Administración (18%):					\$ 3,164,000,659.00
Imprevistos(1%):					\$ 175,777,814.00

				Utilidad (5%):	\$ 878,889,072.00
				IVA SOBRE LA UTILIDAD (19%):	\$ 166,988,924.00
				PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL :	\$ 21,963,437,908.00
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	32,248.20	\$ 50,340.00	\$1,623,374,388.00
12.2	Tubería de PVC de 250 mm (10")	m	1,354.30	\$ 73,525.00	\$99,574,908.00
12.3	Tubería de PVC de 300 mm (12")	m	2,172.70	\$ 108,709.00	\$236,192,044.00
12.4	Tubería de PVC de 400 mm (16")	m	1,134.90	\$ 177,822.00	\$201,810,188.00
12.5	Tubería de PVC de 450 mm (18")	m	240.00	\$ 235,948.00	\$56,627,520.00
12.6	Tubería de PVC de 500 mm (20")	m	555.60	\$ 295,465.00	\$164,160,354.00
12.7	Tubería de PVC de 710 mm (27")	m	335.00	\$ 478,982.00	\$160,458,970.00
				TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :	\$ 2,542,198,372.00
				ADMINISTRACIÓN :	\$ 203,386,753.00
				PRESUPUESTO ESTIMADO SUMINISTRO :	\$ 2,745,585,125.00
				TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)	\$ 24,709,023,033.00



LUISA MARÍA SALAS BAHAMON
 Representante legal
CONSORCIO ARACATACA - 2017

**FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA**

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos, la cual incluye IVA, incluido y discriminado el AIU en porcentaje, el valor del IVA sobre la utilidad, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hay lugar, que apliquen.

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

PROPONENTE | **CONSORCIO ARACATACA 2017**

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO
OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLA-DO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE
ARACATACA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – ETAPA II.”
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN
SEPTIEMBRE DE**

DESCRIPCIÓN	VALOR FASE ANTES DE IVA (A)	VALOR IVA (19%) (B)	VALOR TOTAL (A+B)
Valor ofertado FASE I	\$ 33,064,063.00	\$ 6,282,172.00	\$ 39,346,235.00
Valor ofertado FASE II	\$ 150,583,687.00	\$ 28,610,901.00	\$ 179,194,588.00
Valor ofertado FASE III	\$ 24,542,034,109.00	\$ 166,988,924.00	\$ 24,709,023,033.00
TOTAL OFERTA ECONÓMICA (FASES I, II Y III):			\$ 24,927,563,856.00

AIU FASE III	
ADMINISTRACIÓN	18%
IMPREVISTOS	1%
UTILIDAD	5%
TOTAL AIU	24%

Todos los valores de la propuesta deberán estar ajustados al peso sin centavos, caso contrario la entidad procederá a ajustar el valor que no lo este, redondeándolo por exceso o por defecto al peso.

Los porcentajes de AIU deben presentarse máximo con dos decimales, caso contrario la entidad procederá a ajustar el porcentaje, redondeándolo por exceso o por defecto.


LUISA MARIA SALAS BAHAMON
 Representante legal
CONSORCIO ARACATACA - 2017