



**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO –  
ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER  
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.  
Calle 12B No. 8A-30 Piso 10  
Bogotá D.C.**

**CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-041-2017**

**SOBRE No. 2. PROPUESTA ECONOMICA**

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE LAS  
OBRAS “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA  
DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL  
MUNICIPIO DE ALGARROBO,  
DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA-  
FASE II”.**

**CONTIENE: ORIGINAL**

**CONSORCIO MPA 2017**

**R.L:  
DIRECCION:  
TELEFONO:  
EMAIL:**

**CIUDAD:**

**NELSON DULCEY BERARDINELLI  
CRA 13 No. 32 – 74 OFICINA 301  
(1)4327393  
licitaciones@pry.com.co  
proyectcol\_ga@yahoo.es  
BOGOTÁ D.C.**

# CONSORCIO MPA 2017

## PROPUESTA ECONOMICA

**PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL: "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE ALGARROBO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – FASE II."**

No	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Trazado y replanteo (redes y obras lineales)	m	12.537,50	\$ 990,00	\$12.412.125
<b>2</b>	<b>EXCAVACIONES</b>				
2.1	Excavación a máquina en material común o roca descompuesta a cualquier profundidad y cualquier condición de humedad	m <sup>3</sup>	26.604,34	\$ 11.159,00	\$296.877.830
2.2	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>	5.750,79	\$ 15.267,00	\$87.797.311
2.3	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m <sup>3</sup> /km	54.211,00	\$ 1.200,00	\$65.053.200
<b>3</b>	<b>ENTIBADOS</b>				
3.1	Entibado Tipo 1. Discontinuo en madera para profundidades mayores a 1,8 m y menores ó iguales a 2,0 m (1 - 7 usos)	m <sup>2</sup>	34336,57	\$ 16.383,00	\$ 562.536.026
3.2	Entibado Tipo 6. Continuo metálico para profundidades mayores a 2,0 m (1 - 7 usos)	m <sup>2</sup>	20.139,95	\$ 40.167,00	\$808.961.372
<b>4</b>	<b>LLENOS Y CIMENTACIONES</b>				
4.1	Cimentación de tubería con material granular (agregado grueso de 3/4" a 1") para instalación con presencia de nivel freático (H>1,6m)	m <sup>3</sup>	5.184,07	\$ 48.145,00	\$249.587.050
4.2	Cimentación de tubería con arena gruesa compactada al 70% de la densidad relativa para instalación sin presencia de nivel freático (H<=1,6m)	m <sup>3</sup>	760,55	\$ 45.049,00	\$34.262.017
4.3	Lleno, apizonado de zanjas y apiques con material Selecto de excavación, compactado al 90% del proctor modificado	m <sup>3</sup>	21.513,01	\$ 10.580,00	\$227.607.646
4.4	Lleno compactado mecánicamente con material de préstamo (tipo 2 ó 3) compactado al 95% del proctor modificado	m <sup>3</sup>	3.771,64	\$ 45.107,00	\$170.127.365
4,5	Transporte de materiales petreos, incluye cargue, descargue y acarreos	m <sup>3</sup> /km	483.620,00	\$ 1.260,00	\$609.361.200
<b>5</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>				
5.1	Instalación Tubería de PVC de 200 mm ( 8")	m	16.387,90	\$ 3.937,00	\$64.519.162
5.2	Instalación Tubería de PVC de 250 mm (10")	m	647,00	\$ 7.230,00	\$4.677.810
5.3	Instalación Tubería de PVC de 300 mm (12")	m	292,70	\$ 9.016,00	\$2.638.983
<b>6</b>	<b>POZOS DE INSPECCIÓN</b>				
6.1	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	16,00	\$ 1.876.819,00	\$30.029.104
6.2	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	107,00	\$ 2.396.622,00	\$256.438.554
6.3	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	36,00	\$ 3.119.832,00	\$112.313.952


7	<b>ACOMETIDAS DOMICILIARIAS</b>				
7.1	Acometida domiciliaria á red 8" (incluye suministro e instalación de tubería 6", silla Te con codo de 45° ó Ye 200x160 mms, accesorios, excavación, relleno, y construcción de registro domiciliario con tapa) L≤5,0 mts	UND	1.246,00	\$ 525.835,00	\$655.190.410
7.2	Acometida domiciliaria á red 10" (incluye suministro e instalación de tubería 6", silla Te con codo de 45° ó Ye 250x160 mms, accesorios, excavación, relleno, y construcción de registro domiciliario con tapa) L≤5,0 mts	UND	51,00	\$ 569.548,00	\$29.046.948
7.3	Acometida domiciliaria á red 12" (incluye suministro e instalación de tubería 6", silla Te con codo de 45° ó Ye 315x160 mms, accesorios, excavación, relleno, y construcción de registro domiciliario con tapa) L≤5,0 mts	UND	22,00	\$ 635.140,00	\$13.973.080

				<b>TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL (\$)</b>	<b>4.293.411.146,00</b>
				A : (15,00%)	644.011.671,90
				I : (5,00%)	214.670.557,30
				U : (5,00%)	214.670.557,30
				<b>IVA SOBRE UTILIDAD (19%) (\$):</b>	<b>40.787.405,89</b>
				<b>TOTAL OBRA CIVIL (\$):</b>	<b>\$ 5.407.551.338</b>

**SUMINISTROS**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
8	<b>SUMINISTRO TUBERÍA (PVC de pared estructural, interior liso y exterior corrugado según Normas NTC 3721, 3722-1 y 5070)</b>				
8.1	Tubería de PVC de 200 mm ( 8")	m	16.387,90	\$ 50.063,00	\$820.427.438
8.2	Tubería de PVC de 250 mm (10")	m	647,00	\$ 73.570,00	\$47.599.790
8.3	Tubería de PVC de 300 mm (12")	m	292,70	\$ 110.038,00	\$32.208.123
				<b>TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS:</b>	<b>\$ 900.235.350</b>
				<b>ADMINISTRACION : (8,00%)</b>	<b>\$ 72.018.828</b>
				<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)</b>	<b>\$ 972.254.178</b>
				<b>TOTAL PRESUPUESTO (\$):</b>	<b>\$ 6.379.805.516</b>

PROPONENTE: CONSORCIO MPA 2017

  
 NELSON DULCEY BERARDINELLI  
 Representante Legal

# CONSORCIO MPA 2017

## FORMULARIO 4