

**CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO  
SANITARIO DEL MUNICIPIO DE ALGARROBO,  
DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA-FASE II**

Patrimonio Autónomo  
Fideicomiso – Asistencia Técnica Findeter  
Fiduciaria Bogotá S.A.

**ORIGINAL**

SEPTIEMBRE 5 de 2017

**UNIÓN TEMPORAL  
SANEAMIENTO BÁSICO**

## **INDICE DE LA PROPUESTA**

### **CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE ALGARROBO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA-FASE II**

**SOBRE No.2**

#### **DOCUMENTOS DE CONTENIDO ECONÓMICO**

- 1. Formato No.4.- "Propuesta Económica"**

000002

**UNIÓN TEMPORAL SANEAMIENTO BÁSICO**

**DOCUMENTOS DE CONTENIDO ECONÓMICO**

000003

**UNIÓN TEMPORAL SANEAMIENTO BÁSICO**

**FORMATO No.4.- "PROPUESTA ECONÓMICA"**

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	\$ 1.027	\$12.876.013
<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	\$ 11.649	\$309.913.957
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	\$ 16.003	\$92.029.892
2.3	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m <sup>3</sup> /km	54.211,00	\$ 1.200	\$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	\$ 15.300	\$525.349.521
3.2	Entibado Tipo 6. Continuo metálico para profundidades mayores a 2,0 m (1 - 7 usos)	m <sup>2</sup>	20139,95	\$ 37.000	\$745.178.150
<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	\$ 50.435	\$261.458.570
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	\$ 47.335	\$36.000.634
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	\$ 10.843	\$233.265.567
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	\$ 46.257	\$174.464.751
4,5	Transporte de materiales petreos, incluye cargue, descargue y acarreo	m <sup>3</sup> /km	483.620,00	\$ 1.200	\$580.344.000
<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	\$ 4.073	\$66.747.917
5.2	Instalación Tubería de PVC de 250 mm (10")	m	647,00	\$ 7.791	\$5.040.777
5.3	Instalación Tubería de PVC de 300 mm (12")	m	292,70	\$ 9.432	\$2.760.746
<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	\$ 1.972.912	\$31.566.592
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	\$ 2.583.158	\$276.397.906
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	\$ 3.434.901	\$123.656.436
7	<b>ACOMETIDAS DOMICILIARIAS</b>				
7.1	Acometida domiciliaria a red 6" (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	\$ 574.066	\$715.286.236
7.2	Acometida domiciliaria a 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	\$ 615.156	\$31.372.956
7.3	Acometida domiciliaria a 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	\$ 657.156	\$14.457.432
<b>TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL (\$)</b>					<b>\$ 4.303.221.253</b>
A:					\$ 774.579.826
I:					\$ 129.096.638
U:					\$ 172.128.850
<b>IVA SOBRE UTILIDAD (19%) (\$):</b>					<b>\$ 32.704.482</b>
<b>TOTAL OBRA CIVIL (\$):</b>					<b>\$ 5.411.731.049</b>
<b>SUMINISTROS</b>					
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	\$ 49.500	\$811.201.050
8.2	Tubería de PVC de 250 mm (10")	m	647,00	\$ 74.000	\$47.878.000
8.3	Tubería de PVC de 300 mm (12")	m	292,70	\$ 111.783	\$32.718.884
<b>TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS:</b>					<b>\$ 891.797.934</b>
<b>ADMINISTRACIÓN:</b>					<b>\$ 71.343.835</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)</b>					<b>\$ 963.141.769</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO (\$):</b>					<b>\$ 6.374.872.818</b>