

**“CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL EN EL BARRIO SAN CARLOS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO”.**

**Señores:**  
**PATRIMONIO AUTÓNOMO**  
**FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER**  
**FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A**  
Teléfonos: 3485400  
Calle 12 B # 8 a – 30 Piso 10  
Bogotá D.C

# **SOBRE No. 2 PROPUESTA ECONOMICA**

## **ORIGINAL**

**Convocatoria N°:** PAF-ATF-O-047-2016

**Objeto:** “CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL EN EL BARRIO SAN CARLOS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO”.

**PROPONENTE:** ESPINA Y DELFIN COLOMBIA

**DIRECCION:** TV 19 a # 98 – 28 OFICINA 202

**TELÉFONO:** (1) 7928278

**CELULAR:** 3132716714-3102360497-3212265801  
[fernando.vieites@espinaydelfin.com](mailto:fernando.vieites@espinaydelfin.com),

**EMAIL:** [angela.hernandez@espinaydelfin.com](mailto:angela.hernandez@espinaydelfin.com),  
[edc.licitaciones@gmail.com](mailto:edc.licitaciones@gmail.com)

**MARZO 2017**

**“CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL EN EL BARRIO SAN CARLOS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO”.**

**INDICE SOBRE 2**

2.1.20 FORMATO PROPUESTA ECONOMICA (FORMATO 4)

01

**“CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL EN EL BARRIO SAN CARLOS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO”.**

**2.1.20. FORMATO PROPUESTA  
ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA  
OBRA. (FORMATO 4)**

**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL EN EL BARRIO SAN CARLOS EN EL DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO**

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANT	UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>LOCALIZACIÓN</b>				
1.1	Localización y replanteo	ML	3.584,00	2.945	\$ 10.554.880
<b>2</b>	<b>EXCAVACIONES</b>				
2.1	Excavación manual en material común h<2.5 m	M3	1.200,00	17.640	\$ 21.168.000
2.1 A	Excavación manual con manejo de aguas en material común h<2.5 m	M3	675,00	24.672	\$ 16.653.600
2.2	Excavación mecánica en material comun h<4.0 m (Seco)	M3	5.500,00	11.729	\$ 64.509.500
2.2 A	Excavación mecánica con manejo de aguas en material comun h<4.0 m	M3	3.339,00	13.533	\$ 45.186.687
2.3	Retiro de material sobrante con cargue mecánico. Incluye retiro a botadero autorizado < 15 Km y derechos de botadero	M3	11.810,00	22.722	\$ 268.346.820
2.4	Entibado tipo 1 continuo para zanjas h<4.0 m, apuntalados	M2	4.849,00	10.237	\$ 49.639.213
2.5	Entibado tipo 2 continuo para zanjas 4.0 m<h<8.0 m, hincados	M2	4.849,00	28.431	\$ 137.861.919
2.6	Excavación mecánica en conglomerado h<3.0 m (húmedo)	M3	6.679,00	18.716	\$ 125.004.164
<b>3</b>	<b>RELLENOS</b>				
3.1	Relleno con material tipo 2 para cama de cimentación, atraque y relleno inicial de tubería ("apisonado")	M3	965,00	51.709	\$ 49.899.185
3.2	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	M3	3.888,00	13.694	\$ 53.242.272
3.3	Relleno material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye explote, cargue, acarreo y conformación)	M3	3.879,00	49.409	\$ 191.657.511
3.4	Relleno con material granular triturado y compactado para base tam. max. 1 1/2"	M3	2.246,74	70.893	\$ 159.278.139
<b>4</b>	<b>CORTES, ROTURAS Y DEMOLICIONES</b>				
4.1	Corte de pavimento en concreto asfáltico e=0.10 m	ML	1.152,00	6.855	\$ 7.896.960
4.2	Demolición de pavimento en concreto asfáltico hasta e=0.10 m	M2	786,00	6.289	\$ 4.943.154
4.3	Corte de pavimento en concreto rígido e=0.15 m	ML	724,00	6.855	\$ 4.963.020
4.4	Demolición de pavimento en concreto rígido e=0.15 m	M2	492,00	11.638	\$ 5.725.896
<b>5</b>	<b>PAVIMENTOS</b>				
5.1	Carpeta asfáltica, e=0.10m (incluye imprimación)	M2	786,00	69.720	\$ 54.799.920
5.2	Reposición de pavimento en concreto rígido e=0.15 m; M. R. =2.1 Mpa	M2	490,00	82.754	\$ 40.549.460
5.2	Sardinell en concreto de 3000 psi, h=0.25m Y a=0.15m	ML	2.500,00	23.236	\$ 58.090.000
<b>6</b>	<b>TUBERÍA</b>				
6.1	Instalación de tubería PVC alcantarillado 12"	ML	1.500,00	3.862	\$ 5.793.000
6.2	Instalación de tubería PVC alcantarillado 14"	ML	44,00	4.591	\$ 202.004

6.3	Instalación de tubería PVC alcantarillado 16"	ML	285,00	6.730	\$ 1.918.050
6.4	Instalación de tubería PVC alcantarillado 18"	ML	413,00	7.251	\$ 2.994.663
6.5	Instalación de tubería PVC alcantarillado 20"	ML	361,00	7.980	\$ 2.880.780
6.6	Instalación de tubería PVC alcantarillado 24"	ML	778,00	40.024	\$ 31.138.672
6.7	Instalación de tubería PVC alcantarillado 27"	ML	318,00	40.024	\$ 12.727.632
6.8	Instalación de tubería PVC alcantarillado 30"	ML	498,00	40.024	\$ 19.931.952
6.9	Instalación de tubería PVC alcantarillado 33"	ML	6,00	50.961	\$ 305.766
6.10	Instalación de tubería PVC alcantarillado 39"	ML	76,00	56.778	\$ 4.315.128
6.11	Instalación de tubería PVC alcantarillado 42"	ML	84,00	56.778	\$ 4.769.352
6.12	Instalación de tubería PVC alcantarillado 45"	ML	48,00	69.140	\$ 3.318.720
6.13	Instalación de tubería PVC alcantarillado 51"	ML	66,00	84.896	\$ 5.603.136
6.14	Instalación de tubería PVC alcantarillado 54"	ML	607,00	84.896	\$ 51.531.872
<b>7</b>	<b>POZOS DE INSPECCIÓN</b>				
7.1	Placa superior cubierta-pozo de inspeccion en concreto 3000 psi d=1.2 m. (con tapa de seguridad rexess clase D - 400 con sistema antirrobo marcada con logo de la EAAV-ESP) e=0.20 m	UN	40,00	1.116.006	\$ 44.640.240
7.2	Placa superior cubierta-pozo de inspeccion en concreto 3000 psi d=1.5 m. (con tapa de seguridad rexess clase D - 400 con sistema antirrobo marcada con logo de la EAAV-ESP) e=0.20 m	UN	38,00	1.190.704	\$ 45.246.752
7.3	Cilindro Pozo Inspección en concreto 3000 PSI D=1.20m, e=0.20m	ML	74,00	422.438	\$ 31.260.412
7.4	Cilindro Pozo Inspección en concreto 3000 PSI D=1.50m, e=0.20m	ML	86,00	427.422	\$ 36.758.292
7.5	Placa Circular Base - Pozo Inspección en concreto de 3000 PSI D=1.20m, e=0.20m	UN	40,00	430.909	\$ 17.236.360
7.6	Placa Circular Base - Pozo Inspección en concreto de 3000 PSI D=1.50m, e=0.20m	UN	38,00	558.319	\$ 21.216.122
7.7	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 8" y 15" concreto de 4000 PSI	UN	1,00	98.591	\$ 98.591
7.8	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 16" y 26", Concreto de 4000psi	UN	39,00	134.789	\$ 5.256.771
7.9	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 27" y 35", Concreto de 4000psi	UN	24,00	192.305	\$ 4.615.320
7.10	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 36" y 42", Concreto de 4000psi	UN	4,00	248.338	\$ 993.352
<b>8</b>	<b>CONCRETOS Y MORTEROS</b>				
8.1	Concreto 2000 PSI para solados, elab. en obra.	M3	7,00	276.681	\$ 1.936.767
8.2	Cinta PVC d=22cm (incluye instalación)	ML	65,0	37.382	\$ 2.429.830
8.3	Concreto 4000 PSI elaborado en obra, para estructuras	M3	95,00	411.370	\$ 39.080.150
<b>9</b>	<b>ACERO DE REFUERZO</b>				
9.1	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración)	Kg	7.500,00	3.239	\$ 24.292.500
9.2	Malla Electrosoldada	Kg	219,00	3.389	\$ 742.191
<b>10</b>	<b>OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS</b>				
10.1	Sumidero aguas lluvias en concreto 3000PSI reforzado elab. obra, e=0.20m, sec 1.0*1.0m, rejilla en perfil U 3x1.1/2x1/4"	ML	150,00	1.061.210	\$ 159.181.500

10.3	Construcción de cabezal de descarga concreto reforzado 4000 psi, muros, cuerpo, aletas y dis. energía e=0.25m tub. 39" a 42"	UN	2,00	3.177.739	\$ 6.355.478
<b>SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE LA OBRA</b>					<b>\$ 1.958.741.655</b>
Administración:				19,00%	\$ 372.160.914
Imprevistos:				1%	\$ 19.587.417
Utilidad:				5%	\$ 97.937.083
IVA SOBRE UTILIDAD (19%)				19%	\$ 18.608.046
<b>VALOR TOTAL OBRA CIVIL</b>					<b>\$ 2.467.035.115</b>

**SUMINISTROS**

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>11</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>				
11.1	Suministro de tubería PVC alcantarillado 12"	ML	1.500,00	95.937	\$ 143.905.500
11.2	Suministro de tubería PVC alcantarillado 14"	ML	44,00	111.892	\$ 4.923.248
11.3	Suministro de tubería PVC alcantarillado 16"	ML	285,00	156.928	\$ 44.724.480
11.4	Suministro de tubería PVC alcantarillado 18"	ML	413,00	208.227	\$ 85.997.751
11.5	Suministro de tubería PVC alcantarillado 20"	ML	361,00	260.750	\$ 94.130.750
11.6	Suministro de tubería PVC alcantarillado 24"	ML	778,00	368.510	\$ 286.700.780
11.7	Suministro de tubería PVC alcantarillado 27"	ML	318,00	422.705	\$ 134.420.190
11.8	Suministro de tubería PVC alcantarillado 30"	ML	498,00	550.632	\$ 274.214.736
11.9	Suministro de tubería PVC alcantarillado 33"	ML	6,00	682.377	\$ 4.094.262
11.10	Suministro de tubería PVC alcantarillado 39"	ML	76,00	1.367.442	\$ 103.925.592
11.11	Suministro de tubería PVC alcantarillado 42"	ML	84,00	1.564.205	\$ 131.393.220
11.12	Suministro de tubería PVC alcantarillado 45"	ML	48,00	1.678.970	\$ 80.590.560
11.13	Suministro de tubería PVC alcantarillado 51"	ML	66,00	2.543.766	\$ 167.888.556
11.14	Suministro de tubería PVC alcantarillado 54"	ML	607,00	2.677.913	\$ 1.625.493.191
<b>SUBTOTAL COSTO DIRECTOS SUMINISTROS</b>					<b>\$ 3.182.402.816</b>
<b>ADMINISTRACION</b>				<b>8,00%</b>	<b>\$ 254.592.225</b>
<b>VALOR TOTAL SUMINISTROS</b>					<b>\$ 3.436.995.041</b>

<b>TOTAL PROPUESTA ECONOMICA (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)</b>					<b>\$ 5.904.030.156</b>
---	--	--	--	--	-------------------------

*Peel*