

**“OPTIMIZACIÓN REDES DE ALCANTARILLADO BARRIO LAS FERIAS FASE III MUNICIPIO DE LA DORADA – CALDAS”**

**Señores:**  
**PATRIMONIO AUTÓNOMO**  
**FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER**  
**FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A**  
Teléfonos: 3485400  
Calle 12B No. 8A-30 Piso 10  
Bogotá D.C

**SOBRE No. 1 PROPUESTA ECONOMICA**  
**ORIGINAL**

**Convocatoria N°:** PAF-ATF-O-024-2017

**Objeto:** CONTRATAR LA “OPTIMIZACIÓN REDES DE ALCANTARILLADO BARRIO LAS FERIAS FASE III MUNICIPIO DE LA DORADA – CALDAS”

**PROPONENTE:** CONSORCIO REDES LA DORADA 2017

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

**TELÉFONO:** (1) 7928278

**CELULAR:** 3132716714-3003025616-3108582298  
fernando.vieites@espinaydelfin.com,  
gerencia.ok@outlook.com

**EMAIL:** edc.licitaciones@gmail.com

**AGOSTO 2017**

OBRA:OPTIMIZACION REDES DE ALCANTARILLADO BARRIO LAS FERIAS FASE III.					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR TOTAL ITEM	VR.TOTAL
<b>OBRA CIVIL</b>					
<b>1-PRELIMINARES</b>					
1,1	Localización y Replanteo de Redes (incluye topografía y plano récord)	mes	8,00	\$ 1.621.191	\$ 12.969.528,00
<b>2-EXCAVACIONES</b>					
2,1	Excavación Mecánica en Zanja - (Material comun - Conglomerado o Roca, Prof 0.0 a 6.0 Mt (Incluye Manejo de Aguas)	M3	9.504,08	\$ 7.936	\$ 75.424.379,00
<b>3-RETIRO DE ESCOMBROS</b>					
3,1	Manejo-Movilización, Retiro y Disposición Escombros/Sobrantes en Vehículo Automotor <u>hasta una distancia de 5 Km</u> la escombrera municipal	M3	11.771,43	\$ 7.072	\$ 83.247.553,00
<b>4-RELLENOS</b>					
4,1	Relleno, Conformación y Compactación a máquina con Material seleccionado proveniente de la excavación, incluye cargue y descargue	M3	3.393,93	\$ 7.415	\$ 25.165.991,00
4,2	Relleno, Conformación y Compactación a máquina con Material común de la cantera de Prestamo	M3	2.262,62	\$ 23.687	\$ 53.594.680,00
4,3	Suministro, Transporte e Instalación Arena Gruesa para el atraque de tuberías	M3	521,25	\$ 61.480	\$ 32.046.450,00
<b>5-ENTIBADOS</b>					
5,1	Suministro, Transporte e Instalación Entibado Continuo en Madera - (Entibado Tipo 2)	M2	1.581,00	\$ 25.064	\$ 39.626.184,00
5,2	Suministro, Transporte e Instalación Entibado Tabla Estaca Metálica (Entibado Tipo 3)	M2	6.264,00	\$ 38.931	\$ 243.863.784,00
<b>6-SUSTITUCIONES, SUB-BASES Y BASES COMPACTADAS</b>					
6,1	Suministro, Transporte e Instalación Relleno - Subbase Para Pavimentos en Material Granular Seleccionado compactado TIPO INVIAS	M3	718,30	\$ 103.444	\$ 74.303.825,00
<b>7-ALCANTARILLADO EN PVC CORRUGADA</b>					
7,1	Instalación de Tubería Pvc Corrugada 160 m.m. (6") para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	M	528,00	\$ 7.830	\$ 4.134.240,00
7,2	Instalación de Tubería Pvc Corrugada 250 m.m. (10") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	M	272,00	\$ 10.934	\$ 2.974.048,00
7,3	Instalación de Tubería Pvc Corrugada 315 m.m. (12") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	18,00	\$ 10.934	\$ 196.812,00
7,6	Instalación de Tubería Pvc Corrugada DE 625 m.m. (24") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	M	494,00	\$ 31.999	\$ 15.807.506,00
7,7	Instalación de Tubería Pvc Corrugada DE 710 m.m. (27") para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	37,00	\$ 33.978	\$ 1.257.186,00
7,8	Instalación de Tubería Pvc Corrugada de 33" para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	M	145,00	\$ 37.934	\$ 5.500.430,00
7.9.1	Instalación de Tubería Pvc Corrugada de 42" para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	M	42,00	\$ 72.753	\$ 3.055.626,00
7.9.3	Instalación de Tubería Pvc 54" para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC5055 y NTC3870)	M	27,00	\$ 72.753	\$ 1.964.331,00
7.9.4	Instalación de Tubería Pvc Corrugada 60" para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC5055 y NTC3870)	M	296,00	\$ 72.753	\$ 21.534.888,00
7.9.5	Instalación de Tubería Pvc Corrugada 68" para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC5055 y NTC3870)	M	376,00	\$ 158.383	\$ 59.552.008,00
<b>8-ELEMENTOS ALCANTARILLADO</b>					

8,1	Suministro, Transporte e Instalación Cámara Circular de Inspección/Caída en Concreto 21 Mpa D=1.2 m	M	37,00	\$ 343.133	\$ 12.695.921,00
8,2	Suministro, Transporte e Instalación Cámara cuadrada (2.90m x 2.90m) de inspección / caída en concreto, para diámetros igual o mayores a 33" PVC , Incluye Base/ Cañuela	M	47,00	\$ 965.045	\$ 45.357.115,00
8,3	Suministro, Transporte e Instalación Base-Cañuela Cámara Circular Inspección D=1.20 m en Concreto 21 Mpa	Un	22,00	\$ 280.517	\$ 6.171.374,00
8,4	Suministro, Transporte e Instalación Tapa Hierro Fundido D=0.60 m. p/Cámara de Inspección	Un	41,00	\$ 469.267	\$ 19.239.947,00
8,5	Suministro, Transporte e Instalación Caja de Inspección Empalme domiciliario (0,50x0,50 m) en Concreto 21 Mpa	UN	88,00	\$ 149.591	\$ 13.164.008,00
8,6	Suministro, Transporte e Instalación Sumidero Doble Reja tipo Sifón en Concreto 21 Mpa-Tapa HF	Un	36,00	\$ 1.290.933	\$ 46.473.588,00
<b>9-ELEMENTOS ALCANTARILLADO</b>					
9,1	Suministro, Transporte e Instalación Empalme para Pvc, Kit silla Y Corrugada de 250 x 160 m.m. (Suministro/Instalación)	Un	88,00	\$ 303.681	\$ 26.723.928,00
<b>10-DEMOLICIONES</b>					
10,1	Demolición de pavimentos en concreto hidráulico	M3	342,00	\$ 76.137	\$ 26.038.854,00
10,2	Demolición en Concreto Hidráulico, Camaras de caída (CILINDRO)	M	37,00	\$ 33.254	\$ 1.230.398,00
10,3	Demolición en Concreto Hidráulico (BASES Y CAÑUELAS)	UN	22,00	\$ 49.170	\$ 1.081.740,00
10,4	Demolición de Andenes y Sardineles en Concreto Hidráulico	M2	4,00	\$ 11.061	\$ 44.244,00
<b>11-OBRAS EN CONCRETO HIDRAÚLICO</b>					
11,1	Suministro, Transporte e Instalación Pavimentos completos en concreto producido en obra Mr= 42 Kg/cm2	M3	341,71	\$ 560.187	\$ 191.421.500,00
11,2	Corte mecanizado de Pavimentos de Concreto Hidráulico y otros concretos (0.07 m.)	M	2.395,81	\$ 4.576	\$ 10.963.227,00
11,3	Sellamiento de Juntas para Pavimentos de Concreto Hidráulico y otros concretos (0.005 m)	M	2.395,81	\$ 3.141	\$ 7.525.239,00
11,4	Suministro, Transporte e Instalación Concreto para recubrimiento de tubería 210Kg/cm2	M3	117,02	\$ 432.520	\$ 50.613.490,00
11,5	Adecuacion de andenes y Rampas construidos en concreto	M2	8,80	\$ 75.518	\$ 664.558,00
11,6	Suministro, Transporte e Instalación Caja para aliviadero en concreto reforzado de 21 Mpa (5.65m x 5m *2.6m y un espesor de 0.15m para muros y losa)	Un	1,00	\$ 17.927.400	\$ 17.927.400,00
11,7	Reconstruccion de Sardineles o bordillos construidos en concreto hidráulico	ml	12,20	\$ 23.534	\$ 287.115,00
11,8	Suministro, Transporte e Instalación Cinta PVC e=0.15m Para junta de dilatacion.	M	450,15	\$ 26.490	\$ 11.924.474,00
11,9	Suministro, Transporte e Instalación Concreto 21 Mpa para cabezote de descarga.	M3	12,82	\$ 1.332.560	\$ 17.083.419,00
<b>12-ACERO DE REFUERZO</b>					
12,1	Suministro, Transporte e Instalación Acero de Refuerzo de de 420 Mpa (4200 Kg/cm2)	Kg	8.945,67	\$ 3.292	\$ 29.449.146,00
<b>RAMMING</b>					
12,2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION SISTEMA DE PERFORACION DIRIGIDA RAMMING EN TUBERIA 30" EN ACERO AL CARBON SCH 40	M	<u>25,00</u>	<u>\$ 3.232.847</u>	\$ 80.821.175,00

SUMINISTROS					
13,1	Suministro y Transporte de Tubería Pvc Corrugada 160 m.m. (6") para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	528,00	\$ 36.216	\$ 19.122.048,00
13,2	Suministro y Transporte de Tubería Pvc Corrugada 250 m.m. (10") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	272,00	\$ 72.240	\$ 19.649.280,00
13,3	Suministro y Transporte de Tubería PVC Corrugada 315 m.m. (12") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	18,00	\$ 106.809	\$ 1.922.562,00
13,4	Suministro y Transporte de Tubería PVC Corrugada DE 625 m.m. (24") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	494,00	\$ 410.273	\$ 202.674.862,00
13,5	Suministro y Transporte de Tubería PVC Corrugada DE 710 m.m. (27") para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	37,00	\$ 470.609	\$ 17.412.533,00
13,6	Suministro y Transporte de Tubería PVC Corrugada de 33" para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	145,00	\$ 759.716	\$ 110.158.820,00
13,7	Suministro y Transporte de Tubería PVC Corrugada de 42" para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC 5055)	M	42,00	\$ 1.741.470	\$ 73.141.740,00
13,8	Suministro y Transporte de Tubería PVC Corrugada 54" para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC 5055 y <u>NTC 5070</u> - NTC3870)	M	27,00	\$ 2.481.413	\$ 66.998.151,00
13,9	Suministro y Transporte de Tubería PVC Corrugada 60" para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC 5055 y <u>NTC 5070</u> NTC3870)	M	296,00	\$ 3.030.370	\$ 896.989.520,00
13,10	Suministro y Transporte de Tubería PVC Corrugada 68" para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC 5055 y <u>NTC 5070</u> - NTC3870)	M	376,00	\$ 3.691.303	\$ 1.387.929.928,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 1.373.121.309,00</b>
<b>COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>					<b>\$ 1.373.121.309,00</b>
<b>ADMINISTRACIÓN</b>				<b>20%</b>	<b>\$ 274.624.262,00</b>
<b>IMPREVISTO</b>				<b>1%</b>	<b>\$ 13.731.213,00</b>
<b>UTILIDAD</b>				<b>4%</b>	<b>\$ 54.924.852,00</b>
<b>IVA sobre la Utilidad (19%)</b>				<b>19%</b>	<b>\$ 10.435.722,00</b>
<b>COSTO OBRA CIVIL</b>					<b>\$ 1.726.837.358,00</b>
<b>COSTO DIRECTO SUMINISTROS</b>					<b>\$ 2.795.999.444,00</b>
<b>Administración</b>				<b>8,14%</b>	<b>\$ 227.594.355,00</b>
<b>COSTO SUMINISTROS</b>					<b>\$ 3.023.593.799,00</b>
<b>COSTO TOTAL OBRA Y SUMINISTROS</b>					<b>\$ 4.750.431.157,00</b>



Fernando Vietes Pérez-Quintela  
 Representante legal Consorcio Redes la Dorada 2017