

SEÑORES: PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA  
FINDETER - FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.

INVITACIÓN PÚBLICA No. CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-024 -2017

OBJETO:

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

OFERENTE:

HAPIL INGENIERIA S.A.S.

DIRECCIÓN:

CALLE 143 No. 46-38

TELÉFONO:

2590522 - 2590529

CORREO ELECTRÓNICO:

proyectos@hakil.com.co

CONTIENE

ORIGINAL PROPUESTA ECONÓMICA

AGOSTO DE 2017

FORMATO 4 – PROPUESTA ECONÓMICA

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	\$ 1.400.000	\$ 11.200.000,00
<b>2-EXCAVACIONES</b>					
2,1	Excavación Mecánica en Zanja - (Material comun - Conglomerado e-Reca; Prof 0.0 a 6.0 Mt (Incluye Manejo de Aguas)	M3	9.504,08	\$ 7.500	\$ 71.280.600,00
<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	\$ 6.980	\$ 82.164.581,00
<b>4-RELLENOS</b>					
4,1	Relleno, Conformación y Compactación a maquina con Material seleccionado proveniente de la excavación, incluye cargue y descargue	M3	3.393,93	\$ 7.300	\$ 24.775.689,00
4,2	Relleno, Conformación y Compactación a maquina con Material comun de la cantera de Prestamo	M3	2.262,62	\$ 23.000	\$ 52.040.260,00
4,3	Suministro, Transporte e Instalación Arena Gruesa para el atraque de tuberías	M3	521,25	\$ 60.700	\$ 31.639.875,00
<b>5-ENTIBADOS</b>					
5,1	Suministro, Transporte e Instalación Entibado Continuo en Madera - (Entibado Tipo 2)	M2	1.581,00	\$ 24.700	\$ 39.050.700,00
5,2	Suministro, Transporte e Instalación Entibado Tabla Estaca Metálica (Entibado Tipo 3)	M2	6.264,00	\$ 34.900	\$ 218.613.600,00
<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	\$ 102.000	\$ 73.266.600,00
<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	\$ 7.900	\$ 4.171.200,00
7,2	Instalación de Tubería Pvc Corrugada 250 m.m. (10") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	M	272,00	\$ 10.800	\$ 2.937.600,00
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	\$ 10.800	\$ 194.400,00
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	\$ 31.700	\$ 15.659.800,00
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	\$ 33.500	\$ 1.239.500,00
7,8	Instalación de Tubería Pvc Corrugada de 33" para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	M	145,00	\$ 37.400	\$ 5.423.000,00

7.9.1	Instalación de Tubería Pvc Corrugada de 42" para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	M	42,00	\$ 73.000	\$ 3.066.000,00
7.9.3	Instalación de Tubería Pvc 54"para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC5055 y NTC3870)	M	27,00	\$ 73.000	\$ 1.971.000,00
7.9.4	Instalación de Tubería Pvc Corrugada 60"para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC5055 y NTC3870)	M	296,00	\$ 73.000	\$ 21.608.000,00
7.9.5	Instalación de Tubería Pvc Corrugada 68"para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC5055 y NTC3870)	M	376,00	\$ 160.000	\$ 60.160.000,00
<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	\$ 345.000	\$ 12.765.000,00
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	\$ 970.000	\$ 45.590.000,00
8.3	Suministro, Transporte e Instalación Base-Cañuela Cámara Circular Inspección D=1.20 m en Concreto 21 Mpa	Un	22,00	\$ 285.000	\$ 6.270.000,00
8.4	Suministro, Transporte e Instalación Tapa Hierro Fundido D=0.60 m. p/Cámara de Inspección	Un	41,00	\$ 470.000	\$ 19.270.000,00
8.5	Suministro, Transporte e Instalación Caja de Inspección Empalme domiciliario (0,50x0,50 m) en Concreto 21 Mpa	UN	88,00	\$ 150.000	\$ 13.200.000,00
8.6	Suministro, Transporte e Instalación Sumidero Doble Reja tipo Sifón en Concreto 21 Mpa-Tapa HF	Un	36,00	\$ 1.300.000	\$ 46.800.000,00
<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	\$ 299.900	\$ 26.391.200,00
<b>10-DEMOLICIONES</b>					
10.1	Demolición de pavimentos en concreto hidráulico	M3	342,00	\$ 75.000	\$ 25.650.000,00
10.2	Demolición en Concreto Hidráulico, Camaras de caída (CILINDRO)	M	37,00	\$ 32.800	\$ 1.213.600,00
10.3	Demolición en Concreto Hidráulico (BASES Y CAÑUELAS)	UN	22,00	\$ 48.500	\$ 1.067.000,00
10.4	Demolición de Andenes y Sardineles en Concreto Hidráulico	M2	4,00	\$ 10.900	\$ 43.600,00
<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	\$ 553.000	\$ 188.965.630,00
11.2	Corte mecanizado de Pavimentos de Concreto Hidráulico y otros concretos (0.07 m.)	M	2.395,81	\$ 4.500	\$ 10.781.145,00
11.3	Sellamiento de Juntas para Pavimentos de Concreto Hidráulico y otros concretos (0.005 m)	M	2.395,81	\$ 3.100	\$ 7.427.011,00
11.4	Suministro, Transporte e Instalación Concreto para recubrimiento de tubería 210Kg/cm2	M3	117,02	\$ 427.000	\$ 49.967.540,00

11,5	Adecuacion de andenes y Rampas construidos en concreto	M2	8,80	\$ 74.500	\$ 655.600,00
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	\$ 17.700.000	\$ 17.700.000,00
11,7	Reconstruccion de Sardineles o bordillos construidos en concreto hidráulico	ml	12,20	\$ 23.500	\$ 286.700,00
11,8	Suministro, Transporte e Instalación Cinta PVC e=0.15m Para junta de dilatacion.	M	450,15	\$ 26.000	\$ 11.703.900,00
11,9	Suministro, Transporte e Instalación Concreto 21 Mpa para cabezote de descarga.	M3	12,82	\$ 1.315.000	\$ 16.858.300,00
<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	\$ 3.065	\$ 27.418.479,00
<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>\$ 3.190.000</u>	\$ 79.750.000,00
<b>SUMINISTROS</b>					
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	\$ 37.500	\$ 19.800.000,00
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	\$ 73.500	\$ 19.992.000,00
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	\$ 108.000	\$ 1.944.000,00
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	\$ 415.000	\$ 205.010.000,00
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	\$ 476.700	\$ 17.637.900,00
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	\$ 770.000	\$ 111.650.000,00
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	\$ 1.764.000	\$ 74.088.000,00
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	\$ 2.515.000	\$ 67.905.000,00

13,9	Suministro y Transporte de Tubería PVC Gorrugada 60" para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC 5055 y <u>NTC 5070</u> ,NTC3870)	M	296,00	\$ 3.060.000	\$ 905.760.000,00
13,10	Suministro y Transporte de Tubería PVC Gorrugada 68" para Alcantarillado Incluye union (Según Norma NTC 3722, NTC 5055 y <u>NTC 5070</u> ,NTC3870)	M	376,00	\$ 3.740.000	\$ 1.406.240.000,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 1.330.237.110,00</b>
COSTO DIRECTO OBRA CIVIL					\$ 1.330.237.110,00
ADMINISTRACIÓN					\$ 266.047.422,00
IMPREVISTO					\$ 1.330.237,00
UTILIDAD					\$ 65.181.618,00
IVA sobre la Utilidad (19%)					\$ 12.384.507,00
<b>COSTO OBRA CIVIL</b>					<b>\$ 1.675.180.894,00</b>
COSTO DIRECTO SUMINISTROS					\$ 2.830.026.900,00
Administración					\$ 226.402.152,00
<b>COSTO SUMINISTROS \$</b>					<b>3.056.429.052,00</b>
<b>COSTO TOTAL OBRA Y SUMINISTROS \$</b>					<b>4.731.609.946,00</b>



**LUIS CARLOS HANI PIRA**  
 Representante Legal