

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ  
S.A.**

**CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-006-2017**

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS “MEJORAMIENTO  
REDES DE ALCANTARILLADO EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO VICTORIA DEPARTAMENTO DE  
CALDAS”**

**PROPONENTE CONSORCIO ALCANTARILLADO VICTORIA**

**Representante Legal: EDGAR ORLANDO BALLEEN BUITRAGO**

## **PROPUESTA ECONOMICA**

**ORIGINAL**

**Dirección: CARRERA 33 A No. 25 F 12 PISO 4**

**Ciudad: BOGOTA D.C.**

**Teléfono(s): 3350422 EXT 111 Teléfono Móvil: 3134181291**

**Correo Electrónico: [proyectos@ballenbycia.com](mailto:proyectos@ballenbycia.com) – [licitaciones1@ballenbycia.com](mailto:licitaciones1@ballenbycia.com)**

**BOGOTA**

**2017**

PRESUPUESTO OBRAS DE MEJORAMIENTO ALCANTARILLADO EN LA ZONA URBANA EN EL MUNICIPIO DE LA VICTORIA CALDAS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
<b>PRELIMINARES</b>					
1.3.2	Localización y Replanteo de Redes (incluye topografía y plano récord)	Mi	909.50	\$ 1.745,00	\$ 1.587.078,00
<b>DEMOLICIONES</b>					
2.2.1	Demolición pavimento en Concreto Hidráulico	M3	280,07	\$ 75.638,00	\$ 21.183.935,00
2.2.2	Demolición de Andenes y Sardineles en Concreto Hidráulico	M3	19,70	\$ 48.559,00	\$ 956.612,00
2.2.1.1	Demolición en Concreto Hidráulico (CILINDROS CÁMARAS)	M	64,48	\$ 44.318,00	\$ 2.857.625,00
2.2.1.2	Demolición en Concreto Hidráulico (BASES Y CAÑUELAS CÁMARAS)	UN	38,00	\$ 56.924,00	\$ 2.183.112,00
<b>EXCAVACIONES</b>					
4.1.1.1	Excavación en Zanja - Manual - Cualquier material (seco/húmedo)- 0.0 a 2.0 m	M3	2716,08	\$ 14.531,00	\$ 39.467.358,00
4.1.1.2	Excavación en Zanja - Manual - Cualquier material (seco - húmedo) 2.01 - a 4.00 m	M3	102,29	\$ 39.770,68	\$ 4.068.143,00
4.1.1.3	Excavación en Zanja - mecánica - Cualquier material <u>material común y/o conglomerado</u> (seco - húmedo) 0 - a 6 m	M3	313,19	\$ 6.882,00	\$ 2.155.374,00
<b>EVACUACIÓN DE ESCOMBROS</b>					
3.1.1	Cargue y evacuación de escombros y sobrantes en Vehículo Automotor, hasta cualquier distancia <u>29 Km</u>	M3	961,20	\$ 24.471,00	\$ 23.521.525,00
3.1.3	Transporte terrestre de materiales para ejecución de obra incluye disposición final en cualquier tipo vía	M3/KM	8860,20	\$ 906,00	\$ 8.933.341,00
<b>RELLENOS</b>					
8.1.1	Suministros, Transporte e Instalación Rellenos Compactados con Materia seleccionado proveniente de la excavación	M3	2534,52	\$ 12.641,00	\$ 32.038.867,00
8.1.3	Suministros, Transporte e Instalación Rellenos Compactados con Armado (Tipo El Faro)	M3	333,33	\$ 60.721,00	\$ 20.240.131,00
10.2.1	Suministros, Transporte e Instalación Relleno arena gruesa limpia para tubería	M3	159,68	\$ 56.329,00	\$ 8.994.615,00
<b>ENTIBADOS</b>					
5.1.2	Suministro, transporte e instalación Entibado continuo en madera Tipo 2	M2	1760,00	\$ 15.964,00	\$ 28.096.640,00
5.1.1	Entibado Metálico Horizontal/Vertical Tipo 1-3	M2	207,00	\$ 47.676,00	\$ 9.868.932,00
<b>SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA DE ALCANTARILLADO.</b>					
6.2.1	Suministro e Instalación Tubería Pvc Corrugada 160 m.m. (8") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	1680,00	\$ 34.876,00	\$ 58.256.680,00
6.2.3	Suministro e Instalación Tubería Pvc Corrugada 250 m.m. (10") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	270,00	\$ 62.087,00	\$ 16.763.490,00
6.2.4	Suministro e Instalación Tubería Pvc Corrugada 315 m.m. (12") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	280,00	\$ 87.401,00	\$ 24.472.280,00
6.2.5	Suministro e Instalación Tubería Pvc Corrugada 355 m.m. (14") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	214,00	\$ 105.945,00	\$ 22.672.230,00
6.2.8	Suministro e Instalación Tubería PVC Corrugada DE 625 m.m. (24") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	21,00	\$ 294.134,00	\$ 6.176.814,00
6.2.9	Suministro e Instalación Tubería PVC Corrugada DE 710 m.m. (27") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	124,00	\$ 412.940,00	\$ 51.204.560,00
<b>SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION ELEMENTOS DE ALCANTARILLADO</b>					
6.5.2.1	Cámara Circular de Inspección/Caida D=1.20 m. en Concreto 21 Mpa	Mi	64,00	\$ 355.079,00	\$ 22.725.056,00
6.5.5.3	Sumidero Doble Reja tipo Sifón en Concreto 21 Mpa-Tapa HF	Un	10,00	\$ 1.060.735,00	\$ 10.607.350,00
6.5.2.3	Base-Cañuela Cámara Circular Inspección D=1.20 m en Concreto 21 Mpa	Un	38,00	\$ 301.827,00	\$ 11.469.426,00
6.5.3.2	Tapa HF D=0.60 m p/Cámara de Inspección	Un	38,00	\$ 247.328,00	\$ 9.398.464,00
6.5.4.1	Caja de Inspección Empalme domiciliario (0.50x0.50 m) en Concreto 21 Mpa	UN	280,00	\$ 193.223,00	\$ 54.102.440,00
6.2.10.1	Suministro e Instalación Kit Silla Y - Empalme para Pvc Corrugada de 250 x 160 m.m. (Suministro/Instalación)	Un	81,00	\$ 240.119,00	\$ 19.449.639,00
6.2.1.6	Suministro e Instalación Kit Silla Y - Empalme para Pvc Corrugada de 315 mm x 160 m.m. (Suministro/Instalación)	Un	112,00	\$ 264.011,00	\$ 29.569.232,00
6.2.14	Suministro e Instalación Kit Silla Y - Empalme para Pvc Corrugada de 355 x 160 m.m. (Suministro/Instalación)	Un	87,00	\$ 353.747,00	\$ 30.775.989,00
<b>SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION SUSTITUCIONES, SUB-BASES Y BASES COMPACTADAS</b>					
10.3.1	Suministros, Transporte e Instalación Subbase p/Pavimentos en Material Granular Seleccionado compactado (e=0.25 m)	M3	333,33	\$ 71.980,00	\$ 23.993.093,00
<b>OBRAS EN CONCRETO HIDRAULICO</b>					
12.1.3	Pavimentos completos en concreto producido en obra M= 42 Kg/cm <sup>2</sup> , (e=0.18 m)	M3	280,07	\$ 480.681,00	\$ 134.624.328,00
12.6.1	Andenes/Rampas/Pedestales en Concreto Premezclado (21 Mpa)	M3	19,70	\$ 374.347,00	\$ 7.374.636,00
12.4.2	Corte mecanizado de Pavimentos de Concreto Hidráulico (0.07 m)	Mi	1191,00	\$ 4.540,40	\$ 5.407.613,00
12.5.2	Sellado de Juntas de Pavimentos de Concreto Hidráulico (0.005 m)	Mi	1191,00	\$ 3.117,00	\$ 3.712.347,00
1.4.1.1	Adecuación de andenes y Rampas	M2	280,00	\$ 35.202,00	\$ 9.856.560,00
11.6	Suministro, Transporte e Instalación Caja para aliviadero en concreto reforzado de 21 Mpa (3.35m x 1.6 m 2.15m y un espesor de 0.15m para muros y losa)	Un	1,00	\$ 9.257.345,00	\$ 9.257.345,00
<b>SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION ACERO DE REFUERZO PARA PAVIMENTOS</b>					
13	Acero de Refuerzo 60,000 PSI	KG	1124,55	\$ 3.207,00	\$ 3.606.432,00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>					<b>\$ 771.608.292,00</b>
A.U.					<b>\$ 191.744.661,00</b>
(IVA SOBRE LA UTILIDAD DEL 19%)					<b>\$ 7.330.279,00</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO</b>					<b>\$ 970.683.232,00</b>

Edgar Orlando ballen Buitrago

CC: 79541227 de bogota D.C.

REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCIO ALCANTARILLADO VICTORIA

Señores

FINDETER DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN

Asunto:

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-006-2017  
TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS  
“MEJORAMIENTO REDES DE  
ALCANTARILLADO EN LA ZONA URBANA DEL  
MUNICIPIO VICTORIA DEPARTAMENTO DE  
CALDAS”

PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO –  
ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER- FIDUCIARIA  
BOGOTÁ S.A. Teléfonos: 6230311 Calle 103  
No. 19 - 20 Bogotá D.C. – Colombia

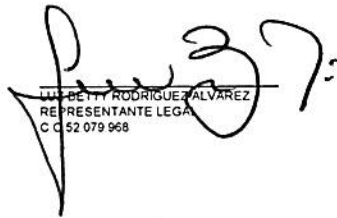
CONSORCIO ALCANTARILLADO VICTORIA 006

**ECONOMICA-ORIGINAL**

CARREA 70C No 49-50

PRESUPUESTO OBRAS DE MEJORAMIENTO ALCANTARILLADO EN LA ZONA URBANA EN EL MUNICIPIO DE LA VICTORIA CALDAS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO PROPUESTA	VR OFERTA
<b>PRELIMINARES</b>					
1.3.2	Localización y Replanteo de Redes (incluye topografía y plano récord)	Mi	909.50	\$ 1,950	\$ 1,773,525
<b>DEMOLICIONES</b>					
2.2.1	Demolición pavimento en Concreto Hidráulico	M3	280.07	\$ 80,000	\$ 22,405,600
2.2.2	Demolición de Andenes y Sardineles en Concreto Hidráulico	M3	19.70	\$ 50,000	\$ 985,000
2.2.1.1	Demolición en Concreto Hidráulico (CILINDROS CÁMARAS)	M	64.48	\$ 45,000	\$ 2,901,600
2.2.1.2	Demolición en Concreto Hidráulico (BASES Y CAÑUELAS CÁMARAS)	UN	38.00	\$ 60,000	\$ 2,280,000
<b>EXCAVACIONES</b>					
4.1.1.1	Excavación en Zanja - Manual - Cualquier material (seco/húmedo)- 0.0 a 2.0 m	M3	2716.08	\$ 16,200	\$ 44,000,545
4.1.1.2	Excavación en Zanja - Manual - Cualquier material (seco - húmedo) 2.01 - a 4.00 m	M3	102.29	\$ 38,000	\$ 3,886,830
4.1.1.3	Excavación en Zanja - mecánica - material común y/o conglomerado (seco - húmedo) 0,00 a 6,00 m	M3	313.19	\$ 7,750	\$ 2,427,199
<b>EVACUACIÓN DE ESCOMBROS</b>					
3.1.1	Cargue y evacuación de escombros y sobrantes en Vehículo Automotor, hasta 20 km	M3	961.20	\$ 25,000	\$ 24,030,000
3.1.3	Transporte terrestre de materiales para ejecución de obra incluye disposición final en cualquier tipo vía	M3/KM	9860.20	\$ 850	\$ 8,381,170
<b>RELLENOS</b>					
8.1.1	Suministros, Transporte e Instalación Rellenos Compactados con Materia seleccionado proveniente de la excavación	M3	2534.52	\$ 13,000	\$ 32,948,760
8.1.3	Suministros, Transporte e Instalación Rellenos Compactados con Afirmado (Tipo El Faro)	M3	333.33	\$ 62,000	\$ 20,666,460
10.2.1	Suministro, transporte arena gruesa	m3	159.68	\$ 60,000	\$ 9,580,800
<b>ENTIBADOS</b>					
5.1.2	Suministro, transporte e instalación Entibado continuo en madera Tipo 2	M2	1760.00	\$ 15,000	\$ 26,400,000
5.1.1	Entibado Metálico Horizontal/Vertical Tipo 3	M2	207.00	\$ 45,000	\$ 9,315,000
<b>SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA DE ALCANTARILLADO.</b>					
6.2.1	Suministro e Instalación Tubería Pvc Corrugada 160 m.m. (6") para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	1680.00	\$ 35,000	\$ 58,800,000
6.2.3	Suministro e Instalación Tubería Pvc Corrugada 250 m.m. (10") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	270.00	\$ 60,000	\$ 16,200,000
6.2.4	Suministro e Instalación Tubería Pvc Corrugada 315 m.m. (12") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	280.00	\$ 86,000	\$ 24,080,000
6.2.5	Suministro e Instalación Tubería Pvc Corrugada 355 m.m. (14") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	214.00	\$ 105,000	\$ 22,470,000
6.2.8	Suministro e Instalación Tubería PVC Corrugada DE 625 m.m. (24") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	21.00	\$ 300,000	\$ 6,300,000
6.2.9	Suministro e Instalación Tubería PVC Corrugada DE 710 m.m. (27") para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	124.00	\$ 425,000	\$ 52,700,000
<b>SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION ELEMENTOS DE ALCANTARILLADO</b>					
6.5.2.1	Cámara Circular de Inspección/Calda D=1.20 m. en Concreto 21 Mpa	Mi	64.00	\$ 350,000	\$ 22,400,000
6.5.5.3	Sumidero Doble Reja tipo Sifón en Concreto 21 Mpa-Tapa HF	Un	10.00	\$ 1,100,000	\$ 11,000,000
6.5.2.3	Base-Cañuela Cámara Circular Inspección D=1.20 m en Concreto 21 Mpa	Un	38.00	\$ 300,000	\$ 11,400,000
6.5.3.2	Tapa HF D=0.60 m. p/Cámara de Inspección	Un	38.00	\$ 250,000	\$ 9,500,000
6.5.4.1	Caja de Inspección Empalme domiciliario (0,50x0,50 m) en Concreto 21 Mpa	UN	280.00	\$ 200,000	\$ 56,000,000
6.2.10.1	Suministro e instalación Kit Silla Y - Empalme para Pvc Corrugada de 250 x 160 m.m. (Suministro/Instalación)	Un	81.00	\$ 240,000	\$ 19,440,000
6.2.16	Suministro e instalación Kit Silla Y - Empalme para Pvc Corrugada de 315 mm x 160 m.m. (Suministro/Instalación)	Un	112.00	\$ 270,000	\$ 30,240,000
6.2.14	Suministro e instalación Kit Silla Y - Empalme para Pvc Corrugada de 355 x 160 m.m. (Suministro/Instalación)	Un	87.00	\$ 362,000	\$ 31,494,000
<b>SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION SUSTITUCIONES, SUB-BASES Y BASES COMPACTADAS</b>					
10.3.1	Suministros, Transporte e Instalación Subbase p/Pavimentos en Material Granular Seleccionado compactado (e=0.25 m)	M3	333.33	\$ 72,000	\$ 23,999,760
<b>OBRAS EN CONCRETO HIDRAULICO</b>					
12.1.3	Pavimentos completos en concreto producido en obra $M_r = 42 \text{ Kg/cm}^2$ , (e=0.18 m)	M3	280.07	\$ 492,000	\$ 137,794,440
12.6.1	Andenes/Rampas/Peatonales en Concreto Premezclado (21 Mpa)	M3	19.70	\$ 360,000	\$ 7,092,000
12.4.2	Corte mecanizado de Pavimentos de Concreto Hidráulico (0.07 m.)	Mi	1191.00	\$ 4,500	\$ 5,359,500
12.5.2	Sellado de Juntas de Pavimentos de Concreto Hidráulico (0.005 m)	Mi	1191.00	\$ 3,000	\$ 3,573,000
1.4.1.1	Adecuación de andenes y Rampas	M2	280.00	\$ 35,000	\$ 9,800,000
11.6	Suministro, Transporte e Instalación Caja para aliviadero en concreto reforzado de 21 Mpa (3.35m x 1.6 m *2.15m y un espesor de 0.15m para muros y losa)	Un	1.00	\$ 9,438,886	\$ 9,438,886
<b>SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION ACERO DE REFUERZO PARA PAVIMENTOS</b>					
13	Acero de Refuerzo 60,000 PSI	KG	1124.55	\$ 3,500	\$ 3,935,925
<b>TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>					<b>\$ 785,000,000</b>

	ADMINISTRACION		18.30%	\$ 143,655,000
	IMPREVISTOS		0.50%	\$ 3,925,000
	UTILIDAD		5.00%	\$ 39,250,000
	TOTAL AIU		23.80%	\$ 186,830,000
	(IVA SOBRE LA UTILIDAD DEL 19%)		19.00%	\$ 7,457,500
	TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO			\$ 979,287,500


  
 LUZ BETTY RODRIGUEZ ALVAREZ  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 C.C. 52 079 968