

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

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-047-2016

ECONOMICO ORIGINAL

CONSORCIO O & H

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

MARZO DE 2017

FORMATO 4 - PROPUESTA ECONÓMICA

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL EN EL BARRIO SAN CARLOS EN EL DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT	UNITARIO	TOTAL
1	LOCALIZACIÓN				
1.1	Localización y replanteo	ML	3.584,00	3.300	\$ 11.827.200
2	EXCAVACIONES				
2.1	Excavación manual en material común h<2.5 m	M3	1.200,00	19.780	\$ 23.736.000
2.1 A	Excavación manual con manejo de aguas en material común h<2.5 m	M3	675,00	27.660	\$ 18.670.500
2.2	Excavación mecánica en material común h<4.0 m (Seco)	M3	5.500,00	13.150	\$ 72.325.000
2.2 A	Excavación mecánica con manejo de aguas en material común h<4.0 m	M3	3.339,00	15.170	\$ 50.652.630
2.3	Retiro de material sobrante con cargue mecánico. Incluye retiro a botadero autorizado < 15 Km y derechos de botadero	M3	11.810,00	25.470	\$ 300.800.700
2.4	Entibado tipo 1 continuo para zanjas h<4.0 m, apuntalados	M2	4.849,00	11.470	\$ 55.618.030
2.5	Entibado tipo 2 continuo para zanjas 4.0 m<h<8.0 m, hincados	M2	4.849,00	31.880	\$ 154.586.120
2.6	Excavación mecánica en conglomerado h<3.0 m (húmedo)	M3	6.679,00	20.980	\$ 140.125.420
3	RELLENOS				
3.1	Relleno con material tipo 2 para cama de cimentación, atraque y relleno inicial de tubería ("apisonado")	M3	965,00	57.980	\$ 55.950.700
3.2	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	M3	3.888,00	15.000	\$ 58.320.000
3.3	Relleno material seleccionado tamaño máximo 2"	M3	3.879,00	55.400	\$ 214.896.600
3.4	Relleno con material granular triturado y compactado para base tam. max. 1 1/2"	M3	2.246,74	79.490	\$ 178.593.363
4	CORTES, ROTURAS Y DEMOLICIONES				
4.1	Corte de pavimento en concreto asfáltico e=0.10	ML	1.152,00	7.680	\$ 8.847.360
4.2	Demolición de pavimento en concreto asfáltico hasta e=0.10 m	M2	786,00	7.050	\$ 5.541.300
4.3	Corte de pavimento en concreto rígido e=0.15 m	ML	724,00	7.680	\$ 5.560.320
4.4	Demolición de pavimento en concreto rígido e=0.15 m	M2	492,00	13.040	\$ 6.415.680
5	PAVIMENTOS				
5.1	Carpeta asfáltica, e=0.10m (incluye imprimación)	M2	786,00	70.000	\$ 55.020.000
5.2	Reposición de pavimento en concreto rígido e=0.15 m; M. R. =2.1 Mpa	M2	490,00	92.790	\$ 45.467.100
5.2	Sardinel en concreto de 3000 psi, h=0.25m Y a=0.15m	ML	2.500,00	26.050	\$ 65.125.000
6	TUBERÍA				
6.1	Instalación de tubería PVC alcantarillado 12"	ML	1.500,00	4.330	\$ 6.495.000
6.2	Instalación de tubería PVC alcantarillado 14"	ML	44,00	5.140	\$ 226.160
6.3	Instalación de tubería PVC alcantarillado 16"	ML	285,00	7.540	\$ 2.148.900
6.4	Instalación de tubería PVC alcantarillado 18"	ML	413,00	8.130	\$ 3.357.690
6.5	Instalación de tubería PVC alcantarillado 20"	ML	361,00	8.940	\$ 3.227.340
6.6	Instalación de tubería PVC alcantarillado 24"	ML	778,00	44.870	\$ 34.908.860
6.7	Instalación de tubería PVC alcantarillado 27"	ML	318,00	44.870	\$ 14.268.660
6.8	Instalación de tubería PVC alcantarillado 30"	ML	498,00	44.870	\$ 22.345.260
6.9	Instalación de tubería PVC alcantarillado 33"	ML	6,00	57.140	\$ 342.840

6.10	Instalación de tubería PVC alcantarillado 39"	ML	76,00	63.660	\$ 4.838.160
6.11	Instalación de tubería PVC alcantarillado 42"	ML	84,00	63.660	\$ 5.347.440
6.12	Instalación de tubería PVC alcantarillado 45"	ML	48,00	77.520	\$ 3.720.960
6.13	Instalación de tubería PVC alcantarillado 51"	ML	66,00	95.190	\$ 6.282.540
6.14	Instalación de tubería PVC alcantarillado 54"	ML	607,00	95.190	\$ 57.780.330
7	POZOS DE INSPECCIÓN				
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	1.251.380	\$ 50.055.200
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	1.335.140	\$ 50.735.320
7.3	Cilindro Pozo Inspección en concreto 3000 PSI D=1.20m, e=0.20m	ML	74,00	473.680	\$ 35.052.320
7.4	Cilindro Pozo Inspección en concreto 3000 PSI D=1.50m, e=0.20m	ML	86,00	479.270	\$ 41.217.220
7.5	Placa Circular Base - Pozo Inspección en concreto de 3000 PSI D=1.20m, e=0.20m	UN	40,00	483.180	\$ 19.327.200
7.6	Placa Circular Base - Pozo Inspección en concreto de 3000 PSI D=1.50m, e=0.20m	UN	38,00	626.040	\$ 23.789.520
7.7	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 8" y 15" concreto de 4000 PSI	UN	1,00	110.550	\$ 110.550
7.8	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 16" y 26", Concreto de 4000psi	UN	39,00	151.140	\$ 5.894.460
7.9	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 27" y 35", Concreto de 4000psi	UN	24,00	215.630	\$ 5.175.120
7.10	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 36" y 42", Concreto de 4000psi	UN	4,00	278.460	\$ 1.113.840
8	CONCRETOS Y MORTEROS				
8.1	Concreto 2000 PSI para solados, elab. en obra.	M3	7,00	310.240	\$ 2.171.680
8.2	Cinta PVC d=22cm (incluye instalación)	ML	65,0	41.910	\$ 2.724.150
8.3	Concreto 4000 PSI elaborado en obra, para	M3	95,00	461.270	\$ 43.820.650
9	ACERO DE REFUERZO				
9.1	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y	Kg	7.500,00	3.350	\$ 25.125.000
9.2	Malla Electrosoldada	Kg	219,00	3.800	\$ 832.200
10	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS				
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	1.189.940	\$ 178.491.000
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	3.563.210	\$ 7.126.420
SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE LA OBRA					\$ 2.186.131.013
Administración:				21,50%	\$ 470.018.168
Imprevistos:				0,50%	\$ 10.930.655
Utilidad:				3,00%	\$ 65.583.930
IVA SOBRE UTILIDAD				19,00%	\$ 12.460.947
VALOR TOTAL OBRA CIVIL					\$ 2.745.124.713

SUMINISTROS					
ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
11	SUMINISTRO DE TUBERÍA				
11,1	Suministro de tubería PVC alcantarillado 12"	ML	1.500,00	90.550	\$ 135.825.000
11,2	Suministro de tubería PVC alcantarillado 14"	ML	44,00	105.610	\$ 4.646.840
11,3	Suministro de tubería PVC alcantarillado 16"	ML	285,00	148.110	\$ 42.211.350
11,4	Suministro de tubería PVC alcantarillado 18"	ML	413,00	196.530	\$ 81.166.890
11,5	Suministro de tubería PVC alcantarillado 20"	ML	361,00	246.100	\$ 88.842.100
11,6	Suministro de tubería PVC alcantarillado 24"	ML	778,00	347.800	\$ 270.588.400
11,7	Suministro de tubería PVC alcantarillado 27"	ML	318,00	398.950	\$ 126.866.100
11,8	Suministro de tubería PVC alcantarillado 30"	ML	498,00	519.690	\$ 258.805.620
11,9	Suministro de tubería PVC alcantarillado 33"	ML	6,00	644.030	\$ 3.864.180
11,10	Suministro de tubería PVC alcantarillado 39"	ML	76,00	1.290.590	\$ 98.084.840
11,11	Suministro de tubería PVC alcantarillado 42"	ML	84,00	1.476.290	\$ 124.008.360
11,12	Suministro de tubería PVC alcantarillado 45"	ML	48,00	1.584.600	\$ 76.060.800
11,13	Suministro de tubería PVC alcantarillado 51"	ML	66,00	2.400.790	\$ 158.452.140
11,14	Suministro de tubería PVC alcantarillado 54"	ML	607,00	2.527.400	\$ 1.534.131.800
SUBTOTAL COSTO DIRECTOS SUMINISTROS					\$ 3.003.554.420
ADMINISTRACION				8,00%	\$ 240.284.354
VALOR TOTAL SUMINISTROS					\$ 3.243.838.774
TOTAL PROPUESTA ECONOMICA (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)					\$ 5.988.963.487



 LUIS CARLOS HANI PIRA

 Representante legal Consorcio O & H