

LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO "PASO SUBFLUVIAL DE LA LINEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA DE 28 PLG. DE AGUA POTABLE POR METODO A CIELO ABIERTO EN LA QUEBRADA EL PERRO, MUNICIPIO DE MANIZALES".

Señores:

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

Teléfonos: 3485400

Calle 67 No. 7-37 Piso 3

Bogotá D.C

## **SOBRE No. 2 PROPUESTA ECONOMICA**

### **ORIGINAL**

**Convocatoria N°:** PAF-ATF-O-162-2015  
**Objeto:** LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO "PASO SUBFLUVIAL DE LA LINEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA DE 28 PLG. DE AGUA POTABLE POR METODO A CIELO ABIERTO EN LA QUEBRADA EL PERRO, MUNICIPIO DE MANIZALES".

**PROPONENTE:** CONSORCIO CONDUCCION MANIZALES  
**DIRECCION:** CRA 19 No. 95-31 OFICINA 511  
**TELÉFONO:** (1) 6184811  
**CELULAR:** 3132716714-3212265801-3007760237  
**EMAIL:** [fernando.vieites@espinaydelfin.com](mailto:fernando.vieites@espinaydelfin.com),  
[angela.hernandez@espinaydelfin.com](mailto:angela.hernandez@espinaydelfin.com),  
[harenas10@gmail.com](mailto:harenas10@gmail.com)

OCTUBRE 2015

FORMATO 4  
PROPUESTA ECONÓMICA  
PAF-ATF-O-162-2015

000002

PROPONENTE: CONSORCIO CONDUCCION MANIZALES

FASE	VALOR TOTAL
FASE I: Constatación de las condiciones que hacen	\$ 27.490.190,00
FASE II: Ejecución de las actividades requeridas conforme el diagnóstico de ejecución del proyecto.	\$ 56.782.742,00
FASE III: Ejecución de Obra	\$1.605.486.258
<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO – PE (Fase I + Fase II + Fase III)</b>	<b>\$ 1.689.759.190,00</b>

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA



Nombre: Fernando Vieites

Cedula de extranjería.: 414.406

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	VR.UNITARIO OBRA CIVIL	VR.PARCIAL OBRA CIVIL
<b>1</b>	<b>CAPITULO 1 - PRELIMINARES</b>				
1.3	Localización y Replanteo de Construcciones (Incluye topografía y plano record)	m2	1800,00	\$2.029	\$3.652.200
<b>2</b>	<b>CAPITULO 2 - DEMOLICIONES</b>				
2	Demolición de Estructuras de Concreto reforzado	m3	47,00	\$88.761	\$4.171.767
<b>3</b>	<b>CAPITULO 3 - SOBRECARREROS</b>				
3.1	Evacuación de Escombros/Sobranes en Vehículo Automotor	m3	3889,60	\$14.540	\$56.554.784
<b>4</b>	<b>CAPITULO 4 - EXCAVACIONES</b>				
4.1.1	Excavación Manual en Zanja - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m3	178,00	\$14.946	\$2.660.388
4.1.2	Excavación Manual en Zanja - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m3	233,00	\$15.838	\$3.690.254
4.1.3	Excavación Manual en Zanja - Conglomerado - 2.01 a 4.00 m	m3	207,00	\$22.623	\$4.682.961
4.1.4	Excavación Manual en Zanja - Conglomerado - 4.01 a 6.00 m	m3	47,00	\$33.371	\$1.568.437
4.1.5	Excavación en Zanja - Roca - Con cuña hidráulica - 0.0 a 4.0 m.	m3	335,00	\$172.076	\$57.645.460
4.2.1	Excavación Manual para Estructuras - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m3	330,00	\$17.303	\$5.709.990
4.2.2	Excavación Manual para Estructuras - Conglomerado - 2.0 - 4.00 m	m3	83,00	\$21.769	\$1.806.827
4.2.3	Excavación para Estructuras - Roca - con cuña hidráulica 0.0 a 4.0 m	m3	335,00	\$177.436	\$59.441.060
4.3	Excavación Mecanizada Cielo Abierto-Mat común/Conglom 0.0 a 6.0 m.	m3	150,00	\$6.814	\$1.022.100
4.4	Excavación a Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 Mt	m3	179,00	\$15.179	\$2.717.041
4.6	Conformación de taludes sistema manual	m3	400,00	\$1.239	\$495.600
<b>5</b>	<b>CAPITULO 5 - APUNTALAMIENTOS Y ENTIBADOS</b>				
5.2	Entibado Tipo 2	m2	503,00	\$20.300	\$10.210.900
<b>6</b>	<b>CAPITULO 6 - ACUEDUCTOS</b>				
6.1	Instalación Válvula de Aire Doble Función (Aire & Vacío) para el llenado y purga de tubería 4" 750 PSI acueducto	Un	2,00	\$1.040.904	\$2.081.808
6.14	Instalación tubería de 28" Acero al Carbón 28" XS ASTM A 106 API5L X 52 PSL 2 GR B SH XS e= 1/2". Incluye Tendido, Limpieza, Alineación y Soldadura, Prueba hidrostática y de Soldadura	m	86,00	\$2.979.512	\$256.238.032
6.15	Instalación codo de 28" 45° acero al carbón	Un	13,00	\$119.512	\$1.553.656
6.16	Instalación brida de 28" acero al carbón 600 psi	Un	30,00	\$297.452	\$8.923.560
6.17	Instalación Tee de 28" acero al carbón (Incluye brida ciega de 28")	Un	1,00	\$182.315	\$182.315
6.18	Instalación Unión de desmontaje autoportante 28" en HD	Un	2,00	\$25.061	\$50.122
<b>7</b>	<b>CAPITULO 7 - RELLENOS COMPACTADOS</b>				
7.1	Rellenos Compactados con Material de Obra	m3	165,00	\$16.099	\$2.656.335
7.2	Rellenos Compactados con Material Común de Préstamo	m3	150,00	\$41.643	\$6.246.450
<b>8</b>	<b>CAPITULO 8 - SUBSTITUCIONES - SUBBASES Y BASES COMPACTADAS</b>				
8.1	Afirmado compactado	m3	1992,00	\$61.730	\$122.966.160
<b>9</b>	<b>CAPITULO 9 - ACERO DE REFUERZO</b>				
9.1	Acero de Refuerzo de 1/2" y 1 1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2)	Kg	16234,00	\$3.227	\$52.387.118
<b>10</b>	<b>CAPITULO 10 - OBRAS EN CONCRETO HIDRAULICO</b>				
10.1	Muros y Pantallas en Concreto producido en Obra Clase II (21 Mpa)	m3	377,00	\$497.023	\$187.377.671

000004

<b>11</b>	<b>CAPITULO 11 - OBRAS CIVILES VARIAS</b>				
11.2	Pintura interna de altos sólidos epóxica atóxica para tuberías metálicas	m2	193,00	\$77.887	\$15.032.191
11.3	Pintura externa de altos sólidos epóxica para tuberías metáli- cas	m2	193,00	\$80.720	\$15.578.960
11.4	Bolsacreto (1. 10x0. 55x0. 35) y (2. 6x1. 6x0. 45)	m3	275,00	\$346.886	\$95.393.650
<b>12</b>	<b>CAPITULO 12 - PROTECCIONES CATODICAS</b>				
12	Sistema de protección catódica con ánodos galvánicos	Un	1,00	\$81.026.262	\$81.026.262
<b>COSTO DIRECTO OBRA CIVIL</b>				<b>\$ 1.091.238.870</b>	<b>\$1.063.724.059</b>
ADMINISTRACIÓN OBRA CIVIL		20,00%			\$212.744.812
IMPREVISTOS OBRA CIVIL		1%			\$10.637.241
UTILIDAD OBRA CIVIL		5%			\$53.186.203
IVA SOBRE UTILIDAD		16%			\$8.509.792
<b>COSTO TOTAL OBRA CIVIL</b>					<b>\$1.348.802.107</b>

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	VR.UNITARIO SUMINISTRO	VR.PARCIAL SUMINISTRO
6	<b>CAPITULO 6 - ACUEDUCTOS</b>				
6. 1	Suministro Válvula de Aire Doble Función (Aire & Vacío) para el llenado y purga de tubería 4" 750 PSI acueducto	Un	2,00	\$22.434.513	\$44.869.026
6. 14	Suministro tubería de 28" Acero al Carbón 28" XS ASTM A 106 API5L X 52 PSL 2 GR B SH XS e= 1/2".	m	86,00	\$1.147.123	\$98.652.578
6. 15	Suministro codo de 28" 45° acero al carbón	Un	13,00	\$3.010.511	\$39.136.643
6. 16	Suministro brida de 28" acero al carbón 600 psi	Un	30,00	\$1.239.267	\$37.178.010
6. 17	Suministro Tee de 28" acero al carbón (Incluye brida ciega de 28")	Un	1,00	\$5.210.257	\$5.210.257
6. 18	Suministro Unión de desmontaje autoportante 28" en HD	Un	2,00	\$4.151.357	\$8.302.714
<b>COSTO DIRECTO SUMINISTRO</b>					<b>\$233.349.228</b>
<b>ADMINISTRACIÓN SUMINISTRO</b>				10%	<b>\$23.334.923</b>
<b>COSTO TOTAL SUMINISTRO</b>					<b>\$256.684.151</b>