

**SOBRE PROPUESTA ECONÓMICA**

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

**CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-056 -2017**

**OBJETO DE LA OFERTA: “OPTIMIZACIÓN DE REDES  
DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE  
SALENTO-QUINDIO”**

**NOMBRE DEL OFERENTE: CONSORCIO DH SALENTO**

**DOMICILIO: CLL 64 A 21-50 OF. 1305 EDIFICIO PORTAL  
DEL CABLE TORRE EMPRESARIAL  
TELEFONO: 8895117-3103719682  
MANIZALES, CALDAS**

**ORIGINAL**

**PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL: "OPTIMIZACIÓN DE REDES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE SALENTO-QUINDIO."**

<b>1 PRELIMINARES</b>					
Cap	Concepto	un	Cant	Vlr Unitario	Vlr Total
1,01	Localizacion y replanteo tubería	m	1002,00	\$ 1.523,00	1.526.046,00
1,02	Corte de Andén y Pavimento	m	1002,00	\$ 4.741,00	4.750.482,00
1,03	Demolición de Pavimento	m2	280,00	\$ 21.616,00	6.052.480,00
1,04	Demolición de Andén	m2	120,00	\$ 21.616,00	2.593.920,00
1,05	Señalización preventiva con cinta (Inc. bombones)	m	1402,00	\$ 2.537,00	3.556.874,00
1,06	Pasos peatonales	un	19,00	\$ 228.048,00	4.332.912,00
<b>Total Preliminares</b>					<b>22.812.714,00</b>

<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
Cap	Concepto	un	Cant	Vlr Unitario	Vlr Total
2,01	Excavación Manual (0.00 - 2.00)m (Inc. Cualquier material, seco o bajo agua, demolición y retiro de tubería existente)	m3	588,00	\$ 25.601,00	15.053.388,00
2,02	Cargue y Retiro de Sobrantes. A una distancia de 10 kms	m3	526,00	\$ 17.534,00	9.222.884,00
2,03	Lleno con material de sitio	m3	61,00	\$ 10.501,00	640.561,00
2,04	Lleno compactado Material de Préstamo Tipo Afirmado	m3	35,00	\$ 69.452,00	2.430.820,00
2,05	Lleno compactado Sub - Base Granular e=0,3m	m3	88,00	\$ 83.187,00	7.320.456,00
2,06	Lleno compactado Base Granular e=0,2m	m3	59,00	\$ 93.784,00	5.533.256,00
2,07	Lleno con arena para confinamiento tubería	m3	81,00	\$ 73.851,00	5.981.931,00
<b>Total Movimiento de Tierras</b>					<b>46.183.296,00</b>

<b>3 INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>					
Cap	Concepto	un	Cant	Vlr Unitario	Vlr Total
3,01	Tubería PVC UM RDE 21 2"	m	488,00	\$ 3.649,00	1.780.712,00
3,02	Tubería PVC UM RDE 21 3"	m	406,00	\$ 4.179,00	1.696.674,00
3,03	Tubería PEAD 3"	m	81,00	\$ 4.506,00	364.986,00
3,04	Union de reparacion PVC RDE 21 2"	un	4,00	\$ 4.487,00	17.948,00
3,05	Union de reparacion PVC RDE 21 3"	un	5,00	\$ 4.893,00	24.465,00
3,06	Tee PVC RDE 21 UM 2"	un	3,00	\$ 6.354,00	19.062,00
3,07	Tee PVC RDE 21 UM 3"	un	5,00	\$ 8.141,00	40.705,00
3,08	Codo de gran radio 90° PVC UM RDE 21 2"	un	3,00	\$ 4.433,00	13.299,00
3,09	Codo de gran radio 90° PVC UM RDE 21 3"	un	1,00	\$ 6.154,00	6.154,00
3,10	Acople universal tipo brida 2"	un	24,00	\$ 7.637,00	183.288,00
3,11	Acople universal tipo brida 3"	un	21,00	\$ 11.456,00	240.576,00
3,12	Reduccion PVC UM RDE 21 3X2"	un	7,00	\$ 2.780,00	19.460,00
3,13	Reduccion PVC UM RDE 21 4X3"	un	1,00	\$ 3.590,00	3.590,00
3,14	Tee PEAD 2"	un	1,00	\$ 5.558,00	5.558,00
3,15	Tee PEAD 3"	un	1,00	\$ 8.141,00	8.141,00
3,16	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 4"	un	8,00	\$ 57.277,00	458.216,00
3,17	Valvula ventosa doble camara triple accion 2"	un	10,00	\$ 38.185,00	381.850,00
3,18	Filtro en YEE 4"	un	2,00	\$ 57.277,00	114.554,00
3,19	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 4"	un	2,00	\$ 105.007,00	210.014,00
3,20	Tee EB 4"	un	4,00	\$ 76.369,00	305.476,00
3,21	Tee EB 4X2"	un	4,00	\$ 76.369,00	305.476,00
3,22	Codo 90° EB 4"	un	4,00	\$ 57.277,00	229.108,00
3,23	Tubería HD 4"	m	11,00	\$ 7.637,00	84.007,00

3,24	Acople universal tipo brida 4"	un	4,00	\$ 12.251,00	49.004,00
3,25	Tapa de Seguridad en Hierro Ductil cuadrada de 74x71 cms con una resistenecia a la flexion de 12500 Kg	un	5,00	\$ 152.738,00	763.690,00
3,26	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 3"	un	4,00	\$ 47.731,00	190.924,00
3,27	Filtro en YEE 3"	un	1,00	\$ 47.731,00	47.731,00
3,28	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 3"	un	1,00	\$ 95.462,00	95.462,00
3,29	Tee EB 3"	un	2,00	\$ 57.277,00	114.554,00
3,30	Tee EB 3x2"	un	2,00	\$ 85.916,00	171.832,00
3,31	Codo 90° EB 3"	un	2,00	\$ 47.731,00	95.462,00
3,32	Tuberia HD 3"	m	12,00	\$ 12.797,00	153.564,00
3,33	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 4"	un	4,00	\$ 95.462,00	381.848,00
3,34	Valvula ventosa doble camara triple accion 2"	un	2,00	\$ 38.185,00	76.370,00
3,35	Filtro en YEE 3"	un	1,00	\$ 57.277,00	57.277,00
3,36	Valvula reguladora de presion 3"	un	1,00	\$ 57.277,00	57.277,00
3,37	Tee EB 3"	un	2,00	\$ 57.277,00	114.554,00
3,38	Tee EB 3x2"	un	2,00	\$ 85.916,00	171.832,00
3,39	Codo 90° EB 3"	un	2,00	\$ 47.731,00	95.462,00
3,40	Tuberia HD 3"	m	4,00	\$ 12.797,00	51.188,00
3,41	Acople universal tipo brida 3"	un	2,00	\$ 8.751,00	17.502,00
3,42	Prueba hidrostatica - desinfección y puesta en marcha	m	1002,00	\$ 1.699,00	1.702.398,00
3,43	Acometidas Domiciliarias			\$ 0,00	
3,43,1	Acometida domiciliaria acueducto 2"x1/2" (incl. sumin. e instal. manguera 10m, accesorios)	un	32	\$ 80.044,00	2.561.408,00
3,43,2	Acometida domiciliaria acueducto 3"x1/2" (incl. sumin. e instal. manguera 10m, accesorios)	un	20	\$ 83.421,00	1.668.420,00
3,44	Pasamuro hf, ø6" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	4	\$ 23.560,00	94.240,00
3,45	Pasamuro hf, ø4" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	2	\$ 37.022,00	74.044,00
3,46	Pasamuro hf, ø3" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	4	\$ 23.560,00	94.240,00
3,47	Tapon PVC 2" RDE 21	un	2	\$ 6.731,00	13.462,00
3,48	Tapon PVC 3" RDE 21	un	7	\$ 8.261,00	57.827,00
3,49	Tapon PVC 6" RDE 21	un	1	\$ 14.380,00	14.380,00
3,50	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 2"	un	4,00	\$ 38.185,00	152.740,00
3,51	Filtro en YEE 2"	un	1,00	\$ 38.185,00	38.185,00
3,52	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 2"	un	1,00	\$ 76.369,00	76.369,00
3,53	Tee EB 2"	un	2,00	\$ 47.731,00	95.462,00
3,54	Codo 90° EB 2"	un	2,00	\$ 38.185,00	76.370,00
3,55	Tuberia HD 2"	m	5,00	\$ 9.546,00	47.730,00
<b>Total Instalación de Tubería y Accesorios</b>					<b>15.986.127,00</b>

4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
Cap	Concepto	un	Cant	Vlr Unitario	Vlr Total
4,01	Pavimento en concreto MR=42 ,e=0.15 m	m2	210,00	\$ 106.743,00	22.416.030,00
4,02	Anden en concreto f'c 21 Mpa, e=0.15 m	m2	90,00	\$ 62.571,00	5.631.390,00
4,03	Cajas de Valvulas en Concreto f'c:28 Mpa, para Macromedidores (Incluye acero)	m3	37,00	\$ 981.997,00	36.333.889,00
4,04	Cajas de Valvulas en Concreto f'c:28 Mpa, para Valvulas Reguladoras de Presión ( Incluye acero)	m3	7,00	\$ 981.997,00	6.873.979,00
4,05	Anclajes en Concreto f'c 21 Mpa	m3	1,00	\$ 496.698,00	496.698,00
4,06	Solado de limpieza 2000 PSI E=0.1 M	m2	9,00	\$ 29.245,00	263.205,00
4,07	ESCALERA DE GATO (SECCIONES EN U)TUBO+ANCLAJE	m	27,22	\$ 183.190,00	4.986.432,00
4,08	concreto de 21mpa para muros y cabezales, incluye acero de refuerzo. muro h= 4,00 m ancho= 0,30m long.= 5,00m talón 2,50*0,35m	m3	12,00	\$ 934.935,00	11.219.220,00

4,09	Filtros en piedra guayaba de rio, tipo francés con geotextil NT 1600 y Tuberia perforada d=4" de 0.40x0.60m	m	5,00	\$ 51.739,00	258.695,00
	<b>Total Estructuras en Concreto</b>				<b>88.479.538,00</b>
<b>5</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>				
<b>Cap</b>	<b>Concepto</b>	<b>un</b>	<b>Cant</b>	<b>Vlr Unitario</b>	<b>Vlr Total</b>
5,01	Tuberia PVC UM RDE 21 2"	m	488,00	\$ 10.983,00	5.359.704,00
5,02	Tuberia PVC UM RDE 21 3"	m	406,00	\$ 24.036,00	9.758.616,00
5,03	Tuberia PEAD 3". PN 8	m	81,00	\$ 17.207,00	1.393.767,00
5,04	Union de reparacion PVC RDE 21 2"	un	4,00	\$ 21.044,00	84.176,00
5,05	Union de reparacion PVC RDE 21 3"	un	5,00	\$ 34.685,00	173.425,00
5,06	Tee PVC RDE 21 UM 2"	un	3,00	\$ 170.830,00	512.490,00
5,07	Tee PVC RDE 21 UM 3"	un	5,00	\$ 200.645,00	1.003.225,00
5,08	Codo de gran radio 90° PVC UM RDE 21 2"	un	3,00	\$ 29.980,00	89.940,00
5,09	Codo de gran radio 90° PVC UM RDE 21 3"	un	1,00	\$ 69.263,00	69.263,00
5,10	Acople universal tipo brida 2" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	24,00	\$ 133.998,00	3.215.952,00
5,11	Acople universal tipo brida 3"	un	21,00	\$ 148.237,00	3.112.977,00
5,12	Reduccion PVC UM RDE 21 3X2"	un	7,00	\$ 111.144,00	778.008,00
5,13	Reduccion PVC UM RDE 21 4X3"	un	1,00	\$ 135.100,00	135.100,00
5,14	Tee PEAD 2"	un	1,00	\$ 36.754,00	36.754,00
5,15	Tee PEAD 3"	un	1,00	\$ 62.617,00	62.617,00
5,16	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	8,00	\$ 1.175.800,00	9.406.400,00
5,17	Valvula ventosa doble camara triple accion 2"	un	10,00	\$ 1.071.835,00	10.718.350,00
5,18	Filtro en YEE 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 903.691,00	1.807.382,00
5,19	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 1.573.915,00	3.147.830,00
5,20	Tee EB 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4,00	\$ 534.610,00	2.138.440,00
5,21	Tee EB 4X2" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4,00	\$ 505.660,00	2.022.640,00
5,22	Codo 90° EB 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4,00	\$ 467.060,00	1.868.240,00
5,23	Tuberia HD 4"	m	11,00	\$ 59.705,00	656.755,00
5,24	Acople universal tipo brida 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4,00	\$ 164.050,00	656.200,00
5,25	Tapa de Seguridad en Hierro Ductil cuadrada de 74x71 cms con una resistenecia a la flexion de 12500 Kg	un	6,00	\$ 603.125,00	3.618.750,00
5,26	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4,00	\$ 733.531,00	2.934.124,00
5,27	Filtro en YEE 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	1,00	\$ 644.620,00	644.620,00
5,28	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 3"	un	1,00	\$ 1.453.406,00	1.453.406,00
5,29	Tee EB 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 568.974,00	1.137.948,00

5,30	Tee EB 3x2" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 500.073,00	1.000.146,00
5,31	Codo 90° EB 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 348.905,00	697.810,00
5,32	Tuberia HD 3"	m	12,00	\$ 46.638,00	559.656,00
5,33	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 3"	un	4,00	\$ 733.531,00	2.934.124,00
5,34	Valvula ventosa doble camara triple accion 2"	un	2,00	\$ 1.044.593,00	2.089.186,00
5,35	Filtro en YEE 3" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	1,00	\$ 644.620,00	644.620,00
5,36	Valvula reguladora de presion 3"	un	1,00	\$ 2.890.175,00	2.890.175,00
5,37	Tee EB 3" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 568.974,00	1.137.948,00
5,38	Tee EB 3x2" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 500.073,00	1.000.146,00
5,39	Codo 90° EB 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 348.905,00	697.810,00
5,40	Tuberia HD 3"	m	5,00	\$ 46.638,00	233.190,00
5,41	Acople universal tipo brida 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 148.237,00	296.474,00
5,42	Pasamuro hf, ø2" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	2,00	\$ 416.880,00	833.760,00
5,43	Pasamuro hf, ø4" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	6,00	\$ 327.723,00	1.966.338,00
5,44	Pasamuro hf, ø3" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	2,00	\$ 91.599,00	183.198,00
5,45	Tapon PVC 2" RDE 21	un	2,00	\$ 6.865,00	13.730,00
5,46	Tapon PVC 3" RDE 21	un	7,00	\$ 53.075,00	371.525,00
5,47	Tapon PVC 6" RDE 21	un	1,00	\$ 464.920,00	464.920,00
5,48	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 2" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4,00	\$ 647.337,00	2.589.348,00
5,49	Filtro en YEE 2" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	1,00	\$ 644.620,00	644.620,00
5,50	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 2"	un	1,00	\$ 1.152.538,00	1.152.538,00
5,51	Tee EB 2" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 439.847,00	879.694,00
5,52	Codo 90° EB 2" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 261.882,00	523.764,00
5,53	Tuberia HD 2"	m	5,00	\$ 38.918,00	194.590,00
<b>TOTAL SUMINISTRO TUBERIA Y ACCESORIOS</b>					<b>91.996.409,00</b>

<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)</b>		<b>265.458.084,00</b>
	A:	58.400.778,00
	I:	2.654.581,00
	U:	26.545.808,00
<b>I.V.A SOBRE UTILIDAD (19%)</b>		<b>5.043.704,00</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO (\$):</b>		<b>358.102.955,00</b>

*Diego Suarez*

ADMINISTRACIÓN	22%
IMPREVISTOS	1%
UTILIDAD	10%