

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

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

**PROPONENTE: CONSORCIO CONSTRUMIRA 2017**

<b>1 PRELIMINARES</b>					
Cap	Concepto	un	Cant	Vir Unitario	Vir Total
1.01	Localizacion y replanteo tubería	m	1002.00	\$ 1,508.00	1,511,016.00
1.02	Corte de Andén y Pavimento	m	1002.00	\$ 4,695.00	4,704,390.00
1.03	Demolición de Pavimento	m2	280.00	\$ 21,405.00	5,993,400.00
1.04	Demolición de Andén	m2	120.00	\$ 21,405.00	2,568,600.00
1.05	Señalización preventiva con cinta (Inc. bombones)	m	1402.00	\$ 2,512.00	3,521,824.00
1.06	Pasos peatonales	un	19.00	\$ 225,826.00	4,290,694.00
<b>Total Preliminares</b>					<b>22,589,924.00</b>

<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
Cap	Concepto	un	Cant	Vir Unitario	Vir 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	\$ 25,352.00	14,906,976.00
2.02	Cargue y Retiro de Sobrantes. A una distancia de 10 kms	m3	526.00	\$ 17,363.00	9,132,938.00
2.03	Lleno con material de sitio	m3	61.00	\$ 10,399.00	634,339.00
2.04	Lleno compactado Material de Préstamo Tipo Afirmado	m3	35.00	\$ 68,775.00	2,407,125.00
2.05	Lleno compactado Sub - Base Granular e=0,3m	m3	88.00	\$ 82,377.00	7,249,176.00
2.06	Lleno compactado Base Granular e=0,2m	m3	59.00	\$ 92,871.00	5,479,389.00
2.07	Lleno con arena para confinamiento tubería	m3	81.00	\$ 73,132.00	5,923,692.00
<b>Total Movimiento de Tierras</b>					<b>45,733,635.00</b>

<b>3 INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>					
Cap	Concepto	un	Cant	Vir Unitario	Vir Total
3.01	Tubería PVC UM RDE 21 2"	m	488.00	\$ 3,613.00	1,763,144.00
3.02	Tubería PVC UM RDE 21 3"	m	406.00	\$ 4,139.00	1,680,434.00
3.03	Tubería PEAD 3"	m	81.00	\$ 4,462.00	361,422.00
3.04	Union de reparacion PVC RDE 21 2"	un	4.00	\$ 4,444.00	17,776.00
3.05	Union de reparacion PVC RDE 21 3"	un	5.00	\$ 4,845.00	24,225.00
3.06	Tee PVC RDE 21 UM 2"	un	3.00	\$ 6,292.00	18,876.00
3.07	Tee PVC RDE 21 UM 3"	un	5.00	\$ 8,061.00	40,305.00
3.08	Codo de gran radio 90° PVC UM RDE 21 2"	un	3.00	\$ 4,390.00	13,170.00
3.09	Codo de gran radio 90° PVC UM RDE 21 3"	un	1.00	\$ 6,094.00	6,094.00
3.10	Acople universal tipo brida 2"	un	24.00	\$ 7,563.00	181,512.00
3.11	Acople universal tipo brida 3"	un	21.00	\$ 11,344.00	238,224.00
3.12	Reduccion PVC UM RDE 21 3X2"	un	7.00	\$ 2,753.00	19,271.00
3.13	Reduccion PVC UM RDE 21 4X3"	un	1.00	\$ 3,555.00	3,555.00
3.14	Tee PEAD 2"	un	1.00	\$ 5,504.00	5,504.00
3.15	Tee PEAD 3"	un	1.00	\$ 8,061.00	8,061.00

002

3.16	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 4"	un	8.00	\$ 56,719.00	453,752.00
3.17	Valvula ventosa doble camara triple accion 2"	un	10.00	\$ 37,813.00	378,130.00
3.18	Filtro en YEE 4"	un	2.00	\$ 56,719.00	113,438.00
3.19	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 4"	un	2.00	\$ 103,985.00	207,970.00
3.20	Tee EB 4"	un	4.00	\$ 75,625.00	302,500.00
3.21	Tee EB 4X2"	un	4.00	\$ 75,625.00	302,500.00
3.22	Codo 90° EB 4"	un	4.00	\$ 56,719.00	226,876.00
3.23	Tuberia HD 4"	m	11.00	\$ 7,563.00	83,193.00
3.24	Acople universal tipo brida 4"	un	4.00	\$ 12,131.00	48,524.00
3.25	Tapa de Seguridad en Hierro Ductil cuadrada de 74x71 cms con una resistenecia a la flexion de 12500 Kg	un	5.00	\$ 151,250.00	756,250.00
3.26	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 3"	un	4.00	\$ 47,266.00	189,064.00
3.27	Filtro en YEE 3"	un	1.00	\$ 47,266.00	47,266.00
3.28	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 3"	un	1.00	\$ 94,532.00	94,532.00
3.29	Tee EB 3"	un	2.00	\$ 56,719.00	113,438.00
3.30	Tee EB 3x2"	un	2.00	\$ 85,079.00	170,158.00
3.31	Codo 90° EB 3"	un	2.00	\$ 47,266.00	94,532.00
3.32	Tuberia HD 3"	m	12.00	\$ 12,672.00	152,064.00
3.33	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 4"	un	4.00	\$ 94,532.00	378,128.00
3.34	Valvula ventosa doble camara triple accion 2"	un	2.00	\$ 37,813.00	75,626.00
3.35	Filtro en YEE 3"	un	1.00	\$ 56,719.00	56,719.00
3.36	Valvula reguladora de presion 3"	un	1.00	\$ 56,719.00	56,719.00
3.37	Tee EB 3"	un	2.00	\$ 56,719.00	113,438.00
3.38	Tee EB 3x2"	un	2.00	\$ 85,079.00	170,158.00
3.39	Codo 90° EB 3"	un	2.00	\$ 47,266.00	94,532.00
3.40	Tuberia HD 3"	m	4.00	\$ 12,672.00	50,688.00
3.41	Acople universal tipo brida 3"	un	2.00	\$ 8,665.00	17,330.00
3.42	Prueba hidrostatica - desinfección y puesta en marcha	m	1002.00	\$ 1,683.00	1,686,366.00
3.43	<b>Acometidas Domiciliarias</b>				
3.43,1	Acometida domiciliaria acueducto 2"x1/2" (incl. sumin. e instal. manguera 10m, accesorios)	un	32	\$ 79,264.00	2,536,448.00
3.43,2	Acometida domiciliaria acueducto 3"x1/2" (incl. sumin. e instal. manguera 10m, accesorios)	un	20	\$ 82,609.00	1,652,180.00
3.44	Pasamuro hf, ø6" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	4	\$ 23,330.00	93,320.00
3.45	Pasamuro hf, ø4" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	2	\$ 36,662.00	73,324.00
3.46	Pasamuro hf, ø3" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	4	\$ 23,330.00	93,320.00
3.47	Tapon PVC 2" RDE 21	un	2	\$ 6,665.00	13,330.00
3.48	Tapon PVC 3" RDE 21	un	7	\$ 8,181.00	57,267.00
3.49	Tapon PVC 6" RDE 21	un	1	\$ 14,240.00	14,240.00
3.50	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 2"	un	4.00	\$ 37,813.00	151,252.00
3.51	Filtro en YEE 2"	un	1.00	\$ 37,813.00	37,813.00
3.52	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 2"	un	1.00	\$ 75,625.00	75,625.00
3.53	Tee EB 2"	un	2.00	\$ 47,266.00	94,532.00
3.54	Codo 90° EB 2"	un	2.00	\$ 37,813.00	75,626.00
3.55	Tuberia HD 2"	m	5.00	\$ 9,453.00	47,265.00
<b>Total Instalación de Tuberia y Accesorios</b>					<b>15,831,006.00</b>

WCL

003

4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
Cap	Concepto	un	Cant	Vir Unitario	Vir Total
4.01	Pavimento en concreto MR=42, e=0.15 m	m2	210.00	\$ 105,703.00	22,197,630.00
4.02	Anden en concreto f'c 21 Mpa, e=0.15 m	m2	90.00	\$ 61,961.00	5,576,490.00
4.03	Cajas de Valvulas en Concreto f'c:28 Mpa, para Macromedidores (Incluye acero)	m3	37.00	\$ 972,431.00	35,979,947.00
4.04	Cajas de Valvulas en Concreto f'c:28 Mpa, para Valvulas Reguladoras de Presión ( Incluye acero)	m3	7.00	\$ 972,431.00	6,807,017.00
4.05	Anclajes en Concreto f'c 21 Mpa	m3	1.00	\$ 491,860.00	491,860.00
4.06	Solado de limpieza 2000 PSI E=0.1 M	m2	9.00	\$ 28,960.00	260,640.00
4.07	ESCALERA DE GATO (SECCIONES EN U)TUBO+ANCLAJE	m	27.22	\$ 181,405.00	4,937,844.00
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	\$ 925,828.00	11,109,936.00
4.09	Filtros en piedra guayaba de río, tipo francés con geotextil NT 1600 y Tubería perforada d=4" de 0.40x0.60m	m	5.00	\$ 51,235.00	256,175.00
<b>Total Estructuras en Concreto</b>					<b>87,617,539.00</b>

5	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS				
Cap	Concepto	un	Cant	Vir Unitario	Vir Total
5.01	Tubería PVC UM RDE 21 2"	m	488.00	\$ 10,876.00	5,307,488.00
5.02	Tubería PVC UM RDE 21 3"	m	406.00	\$ 23,802.00	9,663,612.00
5.03	Tubería PEAD 3". PN 8	m	81.00	\$ 17,039.00	1,380,159.00
5.04	Union de reparacion PVC RDE 21 2"	un	4.00	\$ 20,839.00	83,356.00
5.05	Union de reparacion PVC RDE 21 3"	un	5.00	\$ 34,347.00	171,735.00
5.06	Tee PVC RDE 21 UM 2"	un	3.00	\$ 169,166.00	507,498.00
5.07	Tee PVC RDE 21 UM 3"	un	5.00	\$ 198,690.00	993,450.00
5.08	Codo de gran radio 90° PVC UM RDE 21 2"	un	3.00	\$ 29,688.00	89,064.00
5.09	Codo de gran radio 90° PVC UM RDE 21 3"	un	1.00	\$ 68,588.00	68,588.00
5.10	Acople universal tipo brida 2" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	24.00	\$ 132,693.00	3,184,632.00
5.11	Acople universal tipo brida 3"	un	21.00	\$ 146,793.00	3,082,653.00
5.12	Reduccion PVC UM RDE 21 3X2"	un	7.00	\$ 110,061.00	770,427.00
5.13	Reduccion PVC UM RDE 21 4X3"	un	1.00	\$ 133,784.00	133,784.00
5.14	Tee PEAD 2"	un	1.00	\$ 36,396.00	36,396.00
5.15	Tee PEAD 3"	un	1.00	\$ 62,007.00	62,007.00
5.16	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	8.00	\$ 1,164,347.00	9,314,776.00
5.17	Valvula ventosa doble camara triple accion 2"	un	10.00	\$ 1,061,394.00	10,613,940.00
5.18	Filtro en YEE 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$ 894,888.00	1,789,776.00
5.19	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$ 1,558,584.00	3,117,168.00
5.20	Tee EB 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4.00	\$ 529,402.00	2,117,608.00

UK

004

5.21	Tee EB 4x2" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4.00	\$ 500,734.00	2,002,936.00
5.22	Codo 90° EB 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4.00	\$ 462,510.00	1,850,040.00
5.23	Tubería HD 4"	m	11.00	\$ 59,123.00	650,353.00
5.24	Acople universal tipo brida 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4.00	\$ 162,452.00	649,808.00
5.25	Tapa de Seguridad en Hierro Ductil cuadrada de 74x71 cms con una resisteneacia a la flexion de 12500 Kg	un	6.00	\$ 597,250.00	3,583,500.00
5.26	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4.00	\$ 726,386.00	2,905,544.00
5.27	Filtro en YEE 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	1.00	\$ 638,341.00	638,341.00
5.28	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 3"	un	1.00	\$ 1,439,248.00	1,439,248.00
5.29	Tee EB 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$ 563,431.00	1,126,862.00
5.30	Tee EB 3x2" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$ 495,201.00	990,402.00
5.31	Codo 90° EB 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$ 345,507.00	691,014.00
5.32	Tubería HD 3"	m	12.00	\$ 46,184.00	554,208.00
5.33	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 3"	un	4.00	\$ 726,386.00	2,905,544.00
5.34	Valvula ventosa doble camara triple accion 2"	un	2.00	\$ 1,034,418.00	2,068,836.00
5.35	Filtro en YEE 3" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	1.00	\$ 638,341.00	638,341.00
5.36	Valvula reguladora de presion 3"	un	1.00	\$ 2,862,022.00	2,862,022.00
5.37	Tee EB 3" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$ 563,431.00	1,126,862.00
5.38	Tee EB 3x2" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$ 495,201.00	990,402.00
5.39	Codo 90° EB 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$ 345,507.00	691,014.00
5.40	Tubería HD 3"	m	5.00	\$ 46,184.00	230,920.00
5.41	Acople universal tipo brida 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$ 146,793.00	293,586.00
5.42	Pasamuro hf, ø2" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	2.00	\$ 412,819.00	825,638.00
5.43	Pasamuro hf, ø4" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	6.00	\$ 324,530.00	1,947,180.00
5.44	Pasamuro hf, ø3" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	2.00	\$ 90,707.00	181,414.00
5.45	Tapon PVC 2" RDE 21	un	2.00	\$ 6,798.00	13,596.00
5.46	Tapon PVC 3" RDE 21	un	7.00	\$ 52,558.00	367,906.00
5.47	Tapon PVC 6" RDE 21	un	1.00	\$ 460,391.00	460,391.00
5.48	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 2" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4.00	\$ 641,032.00	2,564,128.00
5.49	Filtro en YEE 2" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	1.00	\$ 638,341.00	638,341.00

WU

005

5.50	Macromedidor tipo wollman Turbo bar 2"	un	1.00	\$ 1,141,311.00	1,141,311.00
5.51	Tee EB 2" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$ 435,562.00	871,124.00
5.52	Codo 90° EB 2" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$ 259,331.00	518,662.00
5.53	Tubería HD 2"	m	5.00	\$ 38,539.00	192,695.00
<b>TOTAL SUMINISTRO TUBERIA Y ACCESORIOS</b>					<b>91,100,286.00</b>

<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)</b>			<b>262,872,390.00</b>
A: 22.00%			<b>57,831,926.00</b>
I: 1.00%			<b>2,628,724.00</b>
U: 10.00%			<b>26,287,239.00</b>
I.V.A SOBRE UTILIDAD (19%)			<b>4,994,575.00</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO (\$):</b>			<b>354,614,854.00</b>



OLGA LORENA PIEDRA CALLE  
 CONSORCIO CONSTRUMIRA 2017  
 REPRESENTANTE LEGAL