

# CONSORCIO OBRAS QUINDIO

CONVOCATORIA NO. PAF-ATF-O-056 -2017

Objeto: CONTRATAR "OPTIMIZACIÓN DE REDES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE SALENTO-QUINDIO"

**(PROPUESTA ECONÓMICA)**

**ORIGINAL**

SEPTIEMBRE 2017

CONSORCIO OBRAS QUINDIO

PROPUESTA  
ECONÓMICA

**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	\$1,540.00	\$1,543,080.00
1.02	Corte de Andén y Pavimento	m	1002.00	\$4,800.00	\$4,809,600.00
1.03	Demolición de Pavimento	m2	280.00	\$21,910.00	\$6,134,800.00
1.04	Demolición de Andén	m2	120.00	\$21,910.00	\$2,629,200.00
1.05	Señalización preventiva con cinta (Inc. bombones)	m	1402.00	\$2,570.00	\$3,603,140.00
1.06	Pasos peatonales	un	19.00	\$231,120.00	\$4,391,280.00
<b>Total Preliminares</b>					<b>\$23,111,100.00</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	\$25,950.00	\$15,258,600.00
2.02	Cargue y Retiro de Sobrantes. A una distancia de 10 kmts	m3	526.00	\$17,770.00	\$9,347,020.00
2.03	Lleno con material de sitio	m3	61.00	\$10,640.00	\$649,040.00
2.04	Lleno compactado Material de Préstamo Tipo Afirmado	m3	35.00	\$70,390.00	\$2,463,650.00
2.05	Lleno compactado Sub - Base Granular e=0,3m	m3	88.00	\$84,310.00	\$7,419,280.00
2.06	Lleno compactado Base Granular e=0,2m	m3	59.00	\$95,050.00	\$5,607,950.00
2.07	Lleno con arena para confinamiento tubería	m3	81.00	\$74,850.00	\$6,062,850.00
<b>Total Movimiento de Tierras</b>					<b>\$46,808,390.00</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	\$3,700.00	\$1,805,600.00
3.02	Tubería PVC UM RDE 21 3"	m	406.00	\$4,240.00	\$1,721,440.00
3.03	Tubería PEAD 3"	m	81.00	\$4,570.00	\$370,170.00
3.04	Union de reparacion PVC RDE 21 2"	un	4.00	\$4,550.00	\$18,200.00
3.05	Union de reparacion PVC RDE 21 3"	un	5.00	\$4,960.00	\$24,800.00
3.06	Tee PVC RDE 21 UM 2"	un	3.00	\$6,440.00	\$19,320.00
3.07	Tee PVC RDE 21 UM 3"	un	5.00	\$8,250.00	\$41,250.00
3.08	Codo de gran radio 90° PVC UM RDE 21 2"	un	3.00	\$4,490.00	\$13,470.00
3.09	Codo de gran radio 90° PVC UM RDE 21 3"	un	1.00	\$6,240.00	\$6,240.00
3.10	Acople universal tipo brida 2"	un	24.00	\$7,740.00	\$185,760.00
3.11	Acople universal tipo brida 3"	un	21.00	\$11,610.00	\$243,810.00
3.12	Reduccion PVC UM RDE 21 3X2"	un	7.00	\$2,820.00	\$19,740.00
3.13	Reduccion PVC UM RDE 21 4X3"	un	1.00	\$3,640.00	\$3,640.00
3.14	Tee PEAD 2"	un	1.00	\$5,630.00	\$5,630.00
3.15	Tee PEAD 3"	un	1.00	\$8,250.00	\$8,250.00
3.16	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 4"	un	8.00	\$58,050.00	\$464,400.00
3.17	Valvula ventosa doble camara triple accion 2"	un	10.00	\$38,700.00	\$387,000.00
3.18	Filtro en YEE 4"	un	2.00	\$58,050.00	\$116,100.00
3.19	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 4"	un	2.00	\$106,420.00	\$212,840.00
3.20	Tee EB 4"	un	4.00	\$77,400.00	\$309,600.00
3.21	Tee EB 4X2"	un	4.00	\$77,400.00	\$309,600.00
3.22	Codo 90° EB 4"	un	4.00	\$58,050.00	\$232,200.00
3.23	Tubería HD 4"	m	11.00	\$7,740.00	\$85,140.00

3.24	Acople universal tipo brida 4"	un	4.00	\$12,420.00	\$49,680.00
3.25	Tapa de Seguridad en Hierro Ductil cuadrada de 74x71 cms con una resistenecia a la flexion de 12500 Kg	un	5.00	\$154,800.00	\$774,000.00
3.26	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 3"	un	4.00	\$48,370.00	\$193,480.00
3.27	Filtro en YEE 3"	un	1.00	\$48,370.00	\$48,370.00
3.28	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 3"	un	1.00	\$96,750.00	\$96,750.00
3.29	Tee EB 3"	un	2.00	\$58,050.00	\$116,100.00
3.30	Tee EB 3x2"	un	2.00	\$87,070.00	\$174,140.00
3.31	Codo 90° EB 3"	un	2.00	\$48,370.00	\$96,740.00
3.32	Tuberia HD 3"	m	12.00	\$12,970.00	\$155,640.00
3.33	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 4"	un	4.00	\$96,750.00	\$387,000.00
3.34	Valvula ventosa doble camara triple accion 2"	un	2.00	\$38,700.00	\$77,400.00
3.35	Filtro en YEE 3"	un	1.00	\$58,050.00	\$58,050.00
3.36	Valvula reguladora de presion 3"	un	1.00	\$58,050.00	\$58,050.00
3.37	Tee EB 3"	un	2.00	\$58,050.00	\$116,100.00
3.38	Tee EB 3x2"	un	2.00	\$87,070.00	\$174,140.00
3.39	Codo 90° EB 3"	un	2.00	\$48,370.00	\$96,740.00
3.40	Tuberia HD 3"	m	4.00	\$12,970.00	\$51,880.00
3.41	Acople universal tipo brida 3"	un	2.00	\$8,870.00	\$17,740.00
3.42	Prueba hidrostatica - desinfección y puesta en marcha	m	1002.00	\$1,720.00	\$1,723,440.00
3.43	<b>Acometidas Domiciliarias</b>				
3.43,1	Acometida domiciliaria acueducto 2"x1/2" (incl. sumin. e instal. manguera 10m, accesorios)	un	32	\$81,120.00	\$2,595,840.00
3.43,2	Acometida domiciliaria acueducto 3"x1/2" (incl. sumin. e instal. manguera 10m, accesorios)	un	20	\$84,550.00	\$1,691,000.00
3.44	Pasamuro hf, ø6" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	4	\$23,880.00	\$95,520.00
3.45	Pasamuro hf, ø4" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	2	\$37,520.00	\$75,040.00
3.46	Pasamuro hf, ø3" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	4	\$23,880.00	\$95,520.00
3.47	Tapon PVC 2" RDE 21	un	2	\$6,820.00	\$13,640.00
3.48	Tapon PVC 3" RDE 21	un	7	\$8,370.00	\$58,590.00
3.49	Tapon PVC 6" RDE 21	un	1	\$14,570.00	\$14,570.00
3.50	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 2"	un	4.00	\$38,700.00	\$154,800.00
3.51	Filtro en YEE 2"	un	1.00	\$38,700.00	\$38,700.00
3.52	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 2"	un	1.00	\$77,400.00	\$77,400.00
3.53	Tee EB 2"	un	2.00	\$48,370.00	\$96,740.00
3.54	Codo 90° EB 2"	un	2.00	\$38,700.00	\$77,400.00
3.55	Tuberia HD 2"	m	5.00	\$9,670.00	\$48,350.00
<b>Total Instalación de Tubería y Accesorios</b>					<b>\$16,202,750.00</b>

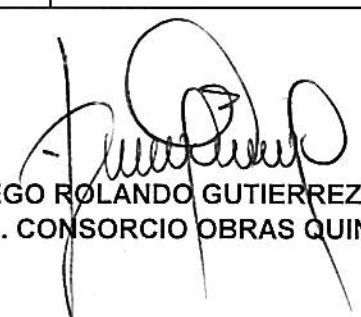
4	<b>ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>				
Cap	Concepto	un	Cant	Vlr Unitario	Vlr Total
4.01	Pavimento en concreto MR=42 ,e=0.15 m	m2	210.00	\$108,180.00	\$22,717,800.00
4.02	Anden en concreto f'c 21 Mpa, e=0.15 m	m2	90.00	\$63,410.00	\$5,706,900.00
4.03	Cajas de Valvulas en Concreto f'c:28 Mpa, para Macromedidores (Incluye acero)	m3	37.00	\$995,230.00	\$36,823,510.00
4.04	Cajas de Valvulas en Concreto f'c:28 Mpa, para Valvulas Reguladoras de Presión ( Incluye acero)	m3	7.00	\$995,230.00	\$6,966,610.00
4.05	Anclajes en Concreto f'c 21 Mpa	m3	1.00	\$503,390.00	\$503,390.00
4.06	Solado de limpieza 2000 PSI E=0.1 M	m2	9.00	\$29,640.00	\$266,760.00
4.07	ESCALERA DE GATO (SECCIONES EN U)TUBO+ANCLAJE	m	27.22	\$185,660.00	\$5,053,665.00

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	\$947,530.00	\$11,370,360.00
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	\$52,440.00	\$262,200.00
	<b>Total Estructuras en Concreto</b>				<b>\$89,671,195.00</b>

<b>5 SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>					
<b>Cap</b>	<b>Concepto</b>	<b>un</b>	<b>Cant</b>	<b>Vir Unitario</b>	<b>Vir Total</b>
5.01	Tuberia PVC UM RDE 21 2"	m	488.00	\$11,130.00	\$5,431,440.00
5.02	Tuberia PVC UM RDE 21 3"	m	406.00	\$24,360.00	\$9,890,160.00
5.03	Tuberia PEAD 3". PN 8	m	81.00	\$17,440.00	\$1,412,640.00
5.04	Union de reparacion PVC RDE 21 2"	un	4.00	\$21,330.00	\$85,320.00
5.05	Union de reparacion PVC RDE 21 3"	un	5.00	\$35,150.00	\$175,750.00
5.06	Tee PVC RDE 21 UM 2"	un	3.00	\$173,130.00	\$519,390.00
5.07	Tee PVC RDE 21 UM 3"	un	5.00	\$203,350.00	\$1,016,750.00
5.08	Codo de gran radio 90° PVC UM RDE 21 2"	un	3.00	\$30,380.00	\$91,140.00
5.09	Codo de gran radio 90° PVC UM RDE 21 3"	un	1.00	\$70,200.00	\$70,200.00
5.10	Acople universal tipo brida 2" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	24.00	\$135,800.00	\$3,259,200.00
5.11	Acople universal tipo brida 3"	un	21.00	\$150,230.00	\$3,154,830.00
5.12	Reduccion PVC UM RDE 21 3X2"	un	7.00	\$112,640.00	\$788,480.00
5.13	Reduccion PVC UM RDE 21 4X3"	un	1.00	\$136,920.00	\$136,920.00
5.14	Tee PEAD 2"	un	1.00	\$37,250.00	\$37,250.00
5.15	Tee PEAD 3"	un	1.00	\$63,460.00	\$63,460.00
5.16	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	8.00	\$1,191,640.00	\$9,533,120.00
5.17	Valvula ventosa doble camara triple accion 2"	un	10.00	\$1,086,270.00	\$10,862,700.00
5.18	Filtro en YEE 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$915,860.00	\$1,831,720.00
5.19	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$1,595,120.00	\$3,190,240.00
5.20	Tee EB 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4.00	\$541,810.00	\$2,167,240.00
5.21	Tee EB 4X2" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4.00	\$512,470.00	\$2,049,880.00
5.22	Codo 90° EB 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4.00	\$473,350.00	\$1,893,400.00
5.23	Tuberia HD 4"	m	11.00	\$60,510.00	\$665,610.00
5.24	Acople universal tipo brida 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4.00	\$166,260.00	\$665,040.00
5.25	Tapa de Seguridad en Hierro Ductil cuadrada de 74x71 cms con una resistenecia a la flexion de 12500 Kg	un	6.00	\$611,250.00	\$3,667,500.00
5.26	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4.00	\$743,410.00	\$2,973,640.00
5.27	Filtro en YEE 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	1.00	\$653,300.00	\$653,300.00
5.28	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 3"	un	1.00	\$1,472,990.00	\$1,472,990.00
5.29	Tee EB 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$576,640.00	\$1,153,280.00

5.30	Tee EB 3x2" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$506,810.00	\$1,013,620.00
5.31	Codo 90° EB 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$353,610.00	\$707,220.00
5.32	Tuberia HD 3"	m	12.00	\$47,270.00	\$567,240.00
5.33	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 3"	un	4.00	\$743,410.00	\$2,973,640.00
5.34	Valvula ventosa doble camara triple accion 2"	un	2.00	\$1,058,670.00	\$2,117,340.00
5.35	Filtro en YEE 3" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	1.00	\$653,300.00	\$653,300.00
5.36	Valvula reguladora de presion 3"	un	1.00	\$2,929,110.00	\$2,929,110.00
5.37	Tee EB 3" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$576,640.00	\$1,153,280.00
5.38	Tee EB 3x2" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$506,810.00	\$1,013,620.00
5.39	Codo 90° EB 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$353,610.00	\$707,220.00
5.40	Tuberia HD 3"	m	5.00	\$47,270.00	\$236,350.00
5.41	Acople universal tipo brida 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$150,230.00	\$300,460.00
5.42	Pasamuro hf, ø2" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	2.00	\$422,500.00	\$845,000.00
5.43	Pasamuro hf, ø4" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	6.00	\$332,140.00	\$1,992,840.00
5.44	Pasamuro hf, ø3" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	2.00	\$92,830.00	\$185,660.00
5.45	Tapon PVC 2" RDE 21	un	2.00	\$6,960.00	\$13,920.00
5.46	Tapon PVC 3" RDE 21	un	7.00	\$53,790.00	\$376,530.00
5.47	Tapon PVC 6" RDE 21	un	1.00	\$471,180.00	\$471,180.00
5.48	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 2" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4.00	\$656,060.00	\$2,624,240.00
5.49	Filtro en YEE 2" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	1.00	\$653,300.00	\$653,300.00
5.50	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 2"	un	1.00	\$1,168,060.00	\$1,168,060.00
5.51	Tee EB 2" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$445,770.00	\$891,540.00
5.52	Codo 90° EB 2" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	2.00	\$265,410.00	\$530,820.00
5.53	Tuberia HD 2"	m	5.00	\$39,440.00	\$197,200.00
<b>TOTAL SUMINISTRO TUBERIA Y ACCESORIOS</b>					<b>\$93,235,280.00</b>

<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)</b>		<b>\$269,028,715.00</b>
A (27%):		<b>\$72,637,753.00</b>
I (1%):		<b>\$2,690,287.00</b>
U (5%):		<b>\$13,451,436.00</b>
<b>I.V.A SOBRE UTILIDAD (19%)</b>		<b>\$2,555,773.00</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO (\$):</b>		<b>\$360,363,964.00</b>

  
**DIEGO ROLANDO GUTIERREZ CASTRO**  
**R.L. CONSORCIO OBRAS QUINDIO**