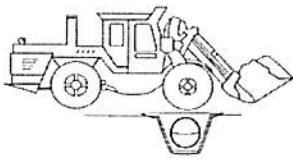


VANEGAS
INGENIEROS S.A.S

NIT - 830.138.289-6

1

PROPUESTA ECONOMICA

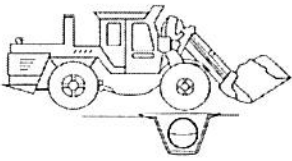


PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL: "OPTIMIZACIÓN DE REDES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE SALENTO-QUINDIO."

1 PRELIMINARES					
Cap	Concepto	un	Cant	Vlr Unitario	Vlr Total
1,01	Localizacion y replanteo tubería	m	1002,00	\$ 1.578,00	1.581.156,00
1,02	Corte de Andén y Pavimento	m	1002,00	\$ 4.913,00	4.922.826,00
1,03	Demolición de Pavimento	m2	280,00	\$ 22.400,00	6.272.000,00
1,04	Demolición de Andén	m2	120,00	\$ 22.400,00	2.688.000,00
1,05	Señalización preventiva con cinta (Inc. bombones)	m	1402,00	\$ 2.629,00	3.685.858,00
1,06	Pasos peatonales	un	19,00	\$ 236.319,00	4.490.061,00
Total Preliminares					23.639.901,00

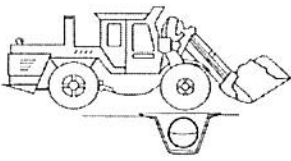
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
Cap	Concepto	un	Cant	Vlr Unitario	Vlr Total
2,01	Excavación Manual (0.00 - 2.00)m (Inc. Cualquier material, seco o bajo agua, demolición y retiro de tubería existente)	m3	588,00	\$ 26.530,00	15.599.640,00
2,02	Cargue y Retiro de Sobrantes. A una distancia de 10 kms	m3	526,00	\$ 18.170,00	9.557.420,00
2,03	Lleno con material de sitio	m3	61,00	\$ 10.882,00	663.802,00
2,04	Lleno compactado Material de Préstamo Tipo Afirmado	m3	35,00	\$ 71.971,00	2.518.985,00
2,05	Lleno compactado Sub - Base Granular e=0,3m	m3	88,00	\$ 86.204,00	7.585.952,00
2,06	Lleno compactado Base Granular e=0,2m	m3	59,00	\$ 97.186,00	5.733.974,00
2,07	Lleno con arena para confinamiento tubería	m3	81,00	\$ 76.530,00	6.198.930,00
Total Movimiento de Tierras					47.858.703,00

3 INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS					
Cap	Concepto	un	Cant	Vlr Unitario	Vlr Total
3,01	Tubería PVC UM RDE 21 2"	m	488,00	\$ 3.781,00	1.845.128,00
3,02	Tubería PVC UM RDE 21 3"	m	406,00	\$ 4.331,00	1.758.386,00
3,03	Tubería PEAD 3"	m	81,00	\$ 4.669,00	378.189,00
3,04	Union de reparacion PVC RDE 21 2"	un	4,00	\$ 4.650,00	18.600,00
3,05	Union de reparacion PVC RDE 21 3"	un	5,00	\$ 5.070,00	25.350,00
3,06	Tee PVC RDE 21 UM 2"	un	3,00	\$ 6.584,00	19.752,00
3,07	Tee PVC RDE 21 UM 3"	un	5,00	\$ 8.436,00	42.180,00
3,08	Codo de gran radio 90° PVC UM RDE 21 2"	un	3,00	\$ 4.594,00	13.782,00
3,09	Codo de gran radio 90° PVC UM RDE 21 3"	un	1,00	\$ 6.377,00	6.377,00
3,10	Acople universal tipo brida 2"	un	24,00	\$ 7.914,00	189.936,00
3,11	Acople universal tipo brida 3"	un	21,00	\$ 11.871,00	249.291,00
3,12	Reduccion PVC UM RDE 21 3X2"	un	7,00	\$ 2.881,00	20.167,00
3,13	Reduccion PVC UM RDE 21 4X3"	un	1,00	\$ 3.720,00	3.720,00
3,14	Tee PEAD 2"	un	1,00	\$ 5.760,00	5.760,00
3,15	Tee PEAD 3"	un	1,00	\$ 8.436,00	8.436,00
3,16	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 4"	un	8,00	\$ 59.354,00	474.832,00
3,17	Valvula ventosa doble camara triple accion 2"	un	10,00	\$ 39.570,00	395.700,00
3,18	Filtro en YEE 4"	un	2,00	\$ 59.354,00	118.708,00
3,19	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 4"	un	2,00	\$ 108.816,00	217.632,00
3,20	Tee EB 4"	un	4,00	\$ 79.139,00	316.556,00
3,21	Tee EB 4X2"	un	4,00	\$ 79.139,00	316.556,00
3,22	Codo 90° EB 4"	un	4,00	\$ 59.354,00	237.416,00
3,23	Tubería HD 4"	m	11,00	\$ 7.914,00	87.054,00
3,24	Acople universal tipo brida 4"	un	4,00	\$ 12.695,00	50.780,00

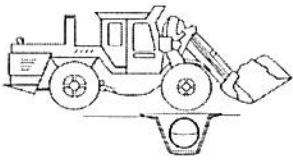


PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL: "OPTIMIZACIÓN DE REDES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE SALENTO-QUINDIO."					
3,25	Tapa de Seguridad en Hierro Ductil cuadrada de 74x71 cms con una resistencia a la flexión de 12500 Kg	un	5,00	\$ 158.278,00	791.390,00
3,26	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 3"	un	4,00	\$ 49.462,00	197.848,00
3,27	Filtro en YEE 3"	un	1,00	\$ 49.462,00	49.462,00
3,28	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 3"	un	1,00	\$ 98.924,00	98.924,00
3,29	Tee EB 3"	un	2,00	\$ 59.354,00	118.708,00
3,30	Tee EB 3x2"	un	2,00	\$ 89.032,00	178.064,00
3,31	Codo 90° EB 3"	un	2,00	\$ 49.462,00	98.924,00
3,32	Tuberia HD 3"	m	12,00	\$ 13.261,00	159.132,00
3,33	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 4"	un	4,00	\$ 98.924,00	395.696,00
3,34	Valvula ventosa doble camara triple accion 2"	un	2,00	\$ 39.570,00	79.140,00
3,35	Filtro en YEE 3"	un	1,00	\$ 59.354,00	59.354,00
3,36	Valvula reguladora de presion 3"	un	1,00	\$ 59.354,00	59.354,00
3,37	Tee EB 3"	un	2,00	\$ 59.354,00	118.708,00
3,38	Tee EB 3x2"	un	2,00	\$ 89.032,00	178.064,00
3,39	Codo 90° EB 3"	un	2,00	\$ 49.462,00	98.924,00
3,40	Tuberia HD 3"	m	4,00	\$ 13.261,00	53.044,00
3,41	Acople universal tipo brida 3"	un	2,00	\$ 9.068,00	18.136,00
3,42	Prueba hidrostatica - desinfección y puesta en marcha	m	1002,00	\$ 1.761,00	1.764.522,00
3,43	Acometidas Domiciliarias				
3,43,1	Acometida domiciliaria acueducto 2"x1/2" (incl. sumin. e instal. manguera 10m, accesorios)	un	32	\$ 82.947,00	2.654.304,00
3,43,2	Acometida domiciliaria acueducto 3"x1/2" (incl. sumin. e instal. manguera 10m, accesorios)	un	20	\$ 86.447,00	1.728.940,00
3,44	Pasamuro hf, ø6" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	4	\$ 24.414,00	97.656,00
3,45	Pasamuro hf, ø4" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	2	\$ 38.365,00	76.730,00
3,46	Pasamuro hf, ø3" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	4	\$ 24.414,00	97.656,00
3,47	Tapon PVC 2" RDE 21	un	2	\$ 6.975,00	13.950,00
3,48	Tapon PVC 3" RDE 21	un	7	\$ 8.561,00	59.927,00
3,49	Tapon PVC 6" RDE 21	un	1	\$ 14.902,00	14.902,00
3,50	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 2"	un	4,00	\$ 39.570,00	158.280,00
3,51	Filtro en YEE 2"	un	1,00	\$ 39.570,00	39.570,00
3,52	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 2"	un	1,00	\$ 79.139,00	79.139,00
3,53	Tee EB 2"	un	2,00	\$ 49.462,00	98.924,00
3,54	Codo 90° EB 2"	un	2,00	\$ 39.570,00	79.140,00
3,55	Tuberia HD 2"	m	5,00	\$ 9.892,00	49.460,00
Total Instalación de Tubería y Accesorios					16.566.260,00

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	\$ 110.614,00	23.228.940,00
4,02	Anden en concreto f'c 21 Mpa, e=0.15 m	m2	90,00	\$ 64.840,00	5.835.600,00
4,03	Cajas de Valvulas en Concreto f'c:28 Mpa, para Macromedidores (Incluye acero)	m3	37,00	\$ 1.017.613,00	37.651.681,00
4,04	Cajas de Valvulas en Concreto f'c:28 Mpa, para Valvulas Reguladoras de Presión (Incluye acero)	m3	7,00	\$ 1.017.613,00	7.123.291,00
4,05	Anclajes en Concreto f'c 21 Mpa	m3	1,00	\$ 514.713,00	514.713,00
4,06	Solado de limpieza 2000 PSI E=0.1 M	m2	9,00	\$ 30.306,00	272.754,00
4,07	ESCALERA DE GATO (SECCIONES EN U)TUBO+ANCLAJE	m	27,22	\$ 189.834,00	5.167.281,00



PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL: "OPTIMIZACIÓN DE REDES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE SALENTO-QUINDIO."					
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	\$ 968.845,00	11.626.140,00
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	\$ 53.616,00	268.080,00
Total Estructuras en Concreto					91.688.480,00
5	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS				
Cap	Concepto	un	Cant	Vlr Unitario	Vlr Total
5,01	Tuberia PVC UM RDE 21 2"	m	488,00	\$ 11.381,00	5.553.928,00
5,02	Tuberia PVC UM RDE 21 3"	m	406,00	\$ 24.908,00	10.112.648,00
5,03	Tuberia PEAD 3". PN 8	m	81,00	\$ 17.831,00	1.444.311,00
5,04	Union de reparacion PVC RDE 21 2"	un	4,00	\$ 21.807,00	87.228,00
5,05	Union de reparacion PVC RDE 21 3"	un	5,00	\$ 35.943,00	179.715,00
5,06	Tee PVC RDE 21 UM 2"	un	3,00	\$ 177.026,00	531.078,00
5,07	Tee PVC RDE 21 UM 3"	un	5,00	\$ 207.922,00	1.039.610,00
5,08	Codo de gran radio 90° PVC UM RDE 21 2"	un	3,00	\$ 31.067,00	93.201,00
5,09	Codo de gran radio 90° PVC UM RDE 21 3"	un	1,00	\$ 71.775,00	71.775,00
5,10	Acople universal tipo brida 2" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	24,00	\$ 138.858,00	3.332.592,00
5,11	Acople universal tipo brida 3"	un	21,00	\$ 153.613,00	3.225.873,00
5,12	Reduccion PVC UM RDE 21 3X2"	un	7,00	\$ 115.175,00	806.225,00
5,13	Reduccion PVC UM RDE 21 4X3"	un	1,00	\$ 140.000,00	140.000,00
5,14	Tee PEAD 2"	un	1,00	\$ 38.087,00	38.087,00
5,15	Tee PEAD 3"	un	1,00	\$ 64.888,00	64.888,00
5,16	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	8,00	\$ 1.218.446,00	9.747.568,00
5,17	Valvula ventosa doble camara triple accion 2"	un	10,00	\$ 1.110.710,00	11.107.100,00
5,18	Filtro en YEE 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 936.467,00	1.872.934,00
5,19	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 1.613.000,00	3.226.000,00
5,20	Tee EB 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4,00	\$ 554.000,00	2.216.000,00
5,21	Tee EB 4X2" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4,00	\$ 524.000,00	2.096.000,00
5,22	Codo 90° EB 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4,00	\$ 484.000,00	1.936.000,00
5,23	Tuberia HD 4"	m	11,00	\$ 61.870,00	680.570,00
5,24	Acople universal tipo brida 4" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4,00	\$ 170.000,00	680.000,00
5,25	Tapa de Seguridad en Hierro Ductil cuadrada de 74x71 cms con una resistenecia a la flexion de 12500 Kg	un	6,00	\$ 625.000,00	3.750.000,00
5,26	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4,00	\$ 760.136,00	3.040.544,00
5,27	Filtro en YEE 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	1,00	\$ 668.000,00	668.000,00
5,28	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 3"	un	1,00	\$ 1.506.120,00	1.506.120,00



PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL: "OPTIMIZACIÓN DE REDES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE SALENTO-QUINDIO."					
5,29	Tee EB 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 589.610,00	1.179.220,00
5,30	Tee EB 3x2" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 518.210,00	1.036.420,00
5,31	Codo 90° EB 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 361.560,00	723.120,00
5,32	Tuberia HD 3"	m	12,00	\$ 48.330,00	579.960,00
5,33	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 3"	un	4,00	\$ 760.136,00	3.040.544,00
5,34	Valvula ventosa doble camara triple accion 2"	un	2,00	\$ 1.082.480,00	2.164.960,00
5,35	Filtro en YEE 3" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	1,00	\$ 668.000,00	668.000,00
5,36	Valvula reguladora de presion 3"	un	1,00	\$ 2.995.000,00	2.995.000,00
5,37	Tee EB 3" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 589.610,00	1.179.220,00
5,38	Tee EB 3x2" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 518.210,00	1.036.420,00
5,39	Codo 90° EB 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 361.560,00	723.120,00
5,40	Tuberia HD 3"	m	5,00	\$ 48.330,00	241.650,00
5,41	Acople universal tipo brida 3" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 153.613,00	307.226,00
5,42	Pasamuro hf, ø2" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	2,00	\$ 432.000,00	864.000,00
5,43	Pasamuro hf, ø4" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	6,00	\$ 339.609,00	2.037.654,00
5,44	Pasamuro hf, ø3" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	un	2,00	\$ 94.921,00	189.842,00
5,45	Tapon PVC 2" RDE 21	un	2,00	\$ 7.114,00	14.228,00
5,46	Tapon PVC 3" RDE 21	un	7,00	\$ 55.000,00	385.000,00
5,47	Tapon PVC 6" RDE 21	un	1,00	\$ 481.782,00	481.782,00
5,48	Valvula compuerta elastica (VNA) ISO 2" incluye pernos con tuerca y empaques de neopreno para brida	un	4,00	\$ 670.816,00	2.683.264,00
5,49	Filtro en YEE 2" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	1,00	\$ 668.000,00	668.000,00
5,50	Macromedidor tipo woltman Turbo bar 2"	un	1,00	\$ 1.194.340,00	1.194.340,00
5,51	Tee EB 2" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 455.800,00	911.600,00
5,52	Codo 90° EB 2" incluye pernos y empaques de neopreno para brida	un	2,00	\$ 271.380,00	542.760,00
5,53	Tuberia HD 2"	m	5,00	\$ 40.330,00	201.650,00
TOTAL SUMINISTRO TUBERIA Y ACCESORIOS					95.296.975,00

TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)	275.050.319,00
A:	55.010.063,80
I:	13.752.515,95
U:	13.752.515,95
I.V.A SOBRE UTILIDAD (19%)	2.612.978,03
TOTAL PRESUPUESTO (\$):	360.178.393,00