

CONTRATAR LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO SEGÚN PLAN MAESTRO DEL MUNICIPIO DE RONCESVALLES					
PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CAPTACION				
1.1	BOCATOMA EL ARBOLITO				
1.1.1	Localización y replanteo de estructuras	m2	33.00	\$ 2,817.00	\$ 92,961.00
1.1.10	Instalacion Tubería PVC UM 4"	ml	5.00	\$ 3,989.00	\$ 19,945.00
1.1.11	Suministro e instalación pasamuro HD D=4", ELxEL, L=0 a 0.50m	un	2.00	\$ 328,417.00	\$ 656,834.00
1.1.12	Rejilla de 0.55 x 0.3 según diseño	un	1.00	\$ 838,271.00	\$ 838,271.00
1.1.13	Suministro e instalación compuerta lateral deslizante con sello de bronce(circular) 4" incluye 1.5 ml de vastago, guías, soportes y rueda de manejo	un	1.00	\$ 2,731,275.00	\$ 2,731,275.00
1.1.14	Conformacion de relleno tipo RIP RAP en cantos rodados de diametro de 40 cms en promedio para proteccion del cauce aguas debajo de la estructura de disipacion de energia (incluye explote, cargue ,acarreo e instalacion)	m3	5.00	\$ 133,879.00	\$ 669,395.00
1.1.2	Manejo de aguas superficiales y subterraneeas y desecacion de fundaciones para el relleno de la carcava y demas trabajos en la presa(incluye motobombas de 3" y 'desviacion del cauce con bolsasuelo (relleno en arcilla))	gl	1.00	\$ 6,475,215.00	\$ 6,475,215.00
1.1.3	Excavacion a mano en material común hasta 2,5 de prof.	m3	15.00	\$ 18,457.00	\$ 276,855.00
1.1.4	Suministro e instalación de concreto 17.5MPa para solado	m3	1.50	\$ 441,293.00	\$ 661,940.00
1.1.5	Suministro e instalación cinta PVC V-22	ml	15.50	\$ 35,730.00	\$ 553,815.00
1.1.6	Suministro e instalación de concreto 28MPa - impermeabilizado	m3	18.00	\$ 708,210.00	\$ 12,747,780.00
1.1.7	Acero de refuerzo 60000psi	kg	1942.00	\$ 3,786.00	\$ 7,352,412.00
1.1.8	Demolicion de estructuras en concreto reforzado	m3	13.50	\$ 71,114.00	\$ 960,039.00
2	DESARENADOR				
2.1	DESARENADOR EXISTENTE EL ARBOLITO				
2.1.1	Localización y replanteo de estructuras	m2	20.00	\$ 2,817.00	\$ 56,340.00
2.1.10	instalacion Tubería PVC UM 4"	ml	12.00	\$ 3,989.00	\$ 47,868.00
2.1.11	instalacion Tubería PVC UM 6"	ml	75.00	\$ 6,519.00	\$ 488,925.00
2.1.12	Suministro e instalación pasamuro HD D=4", ELxEL, L=0 a 0.50m	un	8.00	\$ 328,417.00	\$ 2,627,336.00
2.1.13	Suministro e instalación pasamuro HD D=6", ELxEL, L=0 a 0.50m	un	1.00	\$ 588,053.00	\$ 588,053.00
2.1.14	Suministro e instalación compuerta lateral circular 6"	un	1.00	\$ 1,929,453.00	\$ 1,929,453.00
2.1.15	Suministro e instalación Válvula Compuerta Elástica 4" EB	un	2.00	\$ 893,669.00	\$ 1,787,338.00
2.1.16	Placa cubierta lámina alfajor 2.30 x 2.0m, calibre 16	m²	4.60	\$ 114,034.00	\$ 524,556.00
2.1.2	Cerramiento postes madera alambre 5 hilos h 2.2	ml	29.00	\$ 45,066.00	\$ 1,306,914.00
2.1.3	Excavacion a mano en material común hasta 2,5 de prof.	m3	46.00	\$ 18,457.00	\$ 849,022.00
2.1.4	Suministro e instalación de concreto 17.5MPa para solado	m3	1.00	\$ 441,293.00	\$ 441,293.00
2.1.5	Suministro e instalación de concreto 28MPa - impermeabilizado	m3	3.00	\$ 708,210.00	\$ 2,124,630.00
2.1.6	Acero de refuerzo 60000psi	kg	301.00	\$ 3,786.00	\$ 1,139,586.00
2.1.7	Demolicion de estructuras en concreto reforzado	m3	2.00	\$ 71,114.00	\$ 142,228.00
2.2	DESARENADOR NUEVO EL ARBOLITO (1 MODULO)				
2.2.1	Localización y replanteo de estructuras	m2	22.00	\$ 2,817.00	\$ 61,974.00
2.2.10	instalacion Tubería PVC UM 4"	ml	12.00	\$ 3,989.00	\$ 47,868.00
2.2.11	instalacion Tubería PVC UM 6"	ml	20.00	\$ 6,519.00	\$ 130,380.00
2.2.12	Suministro e instalación pasamuro HD D=4", ELxEL, L=0 a 0.50m	un	4.00	\$ 328,417.00	\$ 1,313,668.00
2.2.13	Suministro e instalación pasamuro HD D=6", ELxEL, L=0 a 0.50m	un	5.00	\$ 588,053.00	\$ 2,940,265.00
2.2.14	Suministro e instalación compuerta lateral circular 6"	un	2.00	\$ 1,929,453.00	\$ 3,858,906.00
2.2.15	Suministro e instalación Válvula Compuerta Elástica 4" EB	un	2.00	\$ 893,669.00	\$ 1,787,338.00
2.2.16	Suministro e instalación de Gaviones de contención	m3	36.00	\$ 223,075.00	\$ 8,030,700.00
2.2.2	Cerramiento postes madera alambre 5 hilos h 2.2	ml	29.00	\$ 45,066.00	\$ 1,306,914.00
2.2.3	Excavacion a mano en material común hasta 2,5 de prof.	m3	33.08	\$ 18,457.00	\$ 610,558.00
2.2.5	Suministro e instalación de concreto 17.5MPa para solado	m3	1.50	\$ 441,293.00	\$ 661,940.00
2.2.6	Suministro e instalación de concreto 28MPa - impermeabilizado	m3	14.00	\$ 708,210.00	\$ 9,914,940.00
2.2.7	Acero de refuerzo 60000psi	kg	2043.00	\$ 3,786.00	\$ 7,734,798.00

3 ADUCCION					
3.1 ADUCCION Y CONDUCCION					
3.1.1	localización y replanteo de redes de acueducto y alcantarillado	ml	557.00	\$ 1,673.00	\$ 931,861.00
3.1.10	Camaras de quiebre 4"	un	1.00	\$ 5,927,182.00	\$ 5,927,182.00
3.1.11	Construcción caja de 0.60 x 0.60 m para ventosa, en ladrillo tolete, piso en concreto de 21 Mpa. Tapa en lámina alfajor cal 16	un	5.00	\$ 249,781.00	\$ 1,248,905.00
3.1.12	construcción caja de 1.00 m x 1.00 m para purga, , en ladrillo tolete, piso en concreto de 21 Mpa. Tapa en lámina alfajor cal 16	un	1.00	\$ 575,901.00	\$ 575,901.00
3.1.13	Zapata en concreto de 3000 psi para paso elevado	m³	1.70	\$ 599,758.00	\$ 1,019,589.00
	Columna en concreto de 3000 psi para paso elevado	m³	11.00	\$ 683,707.00	\$ 7,520,777.00
	Viga area en concreto de 3000 psi para paso elevado	m³	6.50	\$ 722,039.00	\$ 4,693,254.00
	Acero de Refuerzo 60000PSI	kg	2304.00	\$ 3,786.00	\$ 8,722,944.00
3.1.14	Implementacion de paso elevado especial mediante sistema de sujecion en cable de acero, abrazaderas y aclaje a la roca para paso tramo inicial tubería a la salida de la captacion en zona de inestabilidad, incluye suministro e instalacion tubería PEAD 125 mm PN-10	ML	31.40	\$ 148,381.00	\$ 4,659,163.00
3.1.2	Excavacion a mano en material común hasta 2,5 de prof.	m3	273.50	\$ 18,457.00	\$ 5,047,990.00
3.1.3	Rellenos de excavación con material seleccionado proveniente de excavación	m3	261.00	\$ 14,475.00	\$ 3,777,975.00
3.1.4	Suministro e instalación de concreto 21MPa cimentacion /(anclajes)	m3	3.00	\$ 623,252.00	\$ 1,869,756.00
3.1.5	Acero de refuerzo 60000psi	kg	135.50	\$ 3,786.00	\$ 513,003.00
3.1.7	Instalacion Tubería PVC UM 4"	ml	557.00	\$ 3,989.00	\$ 2,221,873.00
3.1.8	Suministro e instalación de ventosa 1/2" extremo rosca sobre tubería 4" (incluye collar, registro de bola)	un	5.00	\$ 663,001.00	\$ 3,315,005.00
3.1.9	Suministro e instalación de purga 2" sobre tubería DE 4" (incluye collar, registro de bola)	un	2.00	\$ 218,573.00	\$ 437,146.00
3.2 ADUCCION Y CONDUCCION LINEA Q. LA NEGRA					
3.2.1	localización y replanteo de redes de acueducto y alcantarillado	ml	405.00	\$ 1,673.00	\$ 677,565.00
3.2.10	Instalacion Tubería PEAD 125 mm PN-10	ml	129.00	\$ 3,989.00	\$ 514,581.00
3.2.11	Anclaje de tubería de polietileno	un	2.00	\$ 3,718,441.00	\$ 7,436,882.00
3.2.12	Construcción caja de 0.60 x 0.60 m para ventosa, en ladrillo tolete, piso en concreto de 21 Mpa. Tapa en lámina alfajor cal 16	un	1.00	\$ 249,781.00	\$ 249,781.00
3.2.2	Excavacion a mano en material común hasta 2,5 de prof.	m3	101.00	\$ 18,457.00	\$ 1,864,157.00
3.2.3	Rellenos de excavación con material seleccionado proveniente de excavación	m3	98.00	\$ 14,475.00	\$ 1,418,550.00
3.2.4	Suministro e instalación de concreto 21MPa cimentacion /(anclajes)	m3	2.00	\$ 623,252.00	\$ 1,246,504.00
3.2.5	Acero de refuerzo 60000psi	kg	101.00	\$ 3,786.00	\$ 382,386.00
3.2.7	Instalacion Tubería PVC UM 4"	ml	285.00	\$ 3,989.00	\$ 1,136,865.00
3.2.8	Suministro e instalación de ventosa 1/2" extremo rosca sobre tubería 4" (incluye collar, registro de bola)	un	1.00	\$ 788,295.00	\$ 788,295.00
4 REDES DE DISTRIBUCIÓN					
4.1 REDES DE DISTRIBUCIÓN					
	Localización y replanteo de redes de acueducto y alcantarillado	ml	5635.00	\$ 1,673.00	\$ 9,427,355.00
4.1.10	Corte de pavimento rígido con cortadora, E=0,10 MT	ml	281.00	\$ 4,482.00	\$ 1,259,442.00
4.1.11	Construccion de pavimento rígido e.0.15, en concreto MR 41. Incluye formaleta	m3	43.00	\$ 621,349.00	\$ 26,718,007.00
4.1.12	Rotura y construcción Anden en concreto e=0,10 (incluye alistado y nivelación). Concreto de 3000 psi	m2	5522.00	\$ 67,702.00	\$ 373,850,444.00
4.1.13	Rotura y Construcción Sardinel 0,20*0,40 en concreto simple 2500 p.s.i.	ml	300.00	\$ 51,182.00	\$ 15,354,600.00
4.1.14	Suministro e instalación de concreto 21MPa cimentacion /(anclajes)	m3	14.50	\$ 623,252.00	\$ 9,037,154.00
4.1.18	Instalacion Tubería PVC UM 4"	ml	2299.00	\$ 3,989.00	\$ 9,170,711.00
4.1.19	Instalacion Tubería PVC UM 3"	ml	2834.00	\$ 3,929.00	\$ 11,134,786.00
4.1.2	Excavacion a mano en material común hasta 2,5 de prof.	m3	2705.00	\$ 18,457.00	\$ 49,926,185.00
4.1.20	Instalacion Tubería PVC UM 2"	ml	2002.00	\$ 2,166.00	\$ 4,336,332.00
4.1.21	Suministro e instalación codo PVC gran radio 90° RDE 21 4"	un	45.00	\$ 147,698.00	\$ 6,646,410.00
4.1.22	Suministro e instalación codo PVC gran radio 90° RDE 21 3"	un	59.00	\$ 82,540.00	\$ 4,869,860.00
4.1.23	Suministro e instalación codo PVC gran radio 90° RDE 21 2"	un	38.00	\$ 40,530.00	\$ 1,540,140.00
4.1.24	Suministro e instalación codo PVC gran radio 45° RDE 21 4"	un	40.00	\$ 107,440.00	\$ 4,297,600.00
4.1.25	Suministro e instalación codo PVC gran radio 45° RDE 21 3"	un	52.00	\$ 57,860.00	\$ 3,008,720.00
4.1.26	Suministro e instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 2"	un	34.00	\$ 36,347.00	\$ 1,235,798.00
4.1.27	Suministro e instalación codo PVC gran radio 22.5 RDE 21 4"	un	52.00	\$ 96,822.00	\$ 5,034,744.00
4.1.28	Suministro e instalación codo PVC gran radio 22.5 RDE 21 3"	un	67.00	\$ 57,197.00	\$ 3,832,199.00
4.1.29	Suministro e instalación codo PVC gran radio 22.5 RDE 21 2"	un	43.00	\$ 33,131.00	\$ 1,424,633.00

SCF

4.1.30	Suministro e instalación codo PVC gran radio 11.25 RDE 21 4"	un	72.00	\$ 92,472.00	\$ 6,657,984.00
4.1.31	Suministro e instalación codo PVC gran radio 11.25 RDE 21 3"	un	94.00	\$ 52,986.00	\$ 4,980,684.00
4.1.32	Suministro e instalación codo PVC gran radio 11.25 RDE 21 2"	un	61.00	\$ 36,799.00	\$ 2,244,739.00
4.1.33	Suministro e instalación Uniones de reparación PVC 2"	un	31.00	\$ 32,708.00	\$ 1,013,948.00
4.1.34	Suministro e instalación Uniones de reparación PVC 3"	un	47.00	\$ 51,347.00	\$ 2,413,309.00
4.1.35	Suministro e instalación Uniones de reparación PVC 4"	un	36.00	\$ 83,216.00	\$ 2,995,776.00
4.1.36	Suministro e instalación Uniones simples PVC 2"	un	51.00	\$ 28,272.00	\$ 1,441,872.00
4.1.37	Suministro e instalación Uniones simples PVC 3"	un	78.00	\$ 45,677.00	\$ 3,562,806.00
4.1.38	Suministro e instalación Uniones simples PVC 4"	un	60.00	\$ 72,797.00	\$ 4,367,820.00
4.1.3	Rellenos de excavación con material seleccionado proveniente de excavación	m3	1530.00	\$ 14,475.00	\$ 22,146,750.00
4.1.39	Suministro e instalación Tee HD 4" JH	un	45.00	\$ 289,138.00	\$ 13,011,210.00
4.1.4	Subbase Granular B400 Invias	m3	11.50	\$ 152,745.00	\$ 1,756,568.00
4.1.40	Suministro e instalación Tee HD 3" JH	un	59.00	\$ 170,074.00	\$ 10,034,366.00
4.1.41	Suministro e instalación Tee HD 2" JH	un	38.00	\$ 99,888.00	\$ 3,795,744.00
4.1.42	Suministro e instalación Reducciones HD 4"x3" JH	un	57.00	\$ 129,968.00	\$ 7,408,176.00
4.1.43	Suministro e instalación Reducciones HD 4"x2" JH	un	63.00	\$ 109,914.00	\$ 6,924,582.00
4.1.44	Suministro e instalación cruz HD 4"x4" JH	un	30.00	\$ 271,403.00	\$ 8,142,090.00
4.1.45	Suministro e instalación válvula de compuerta elastica 4" JH	un	3.00	\$ 695,646.00	\$ 2,086,938.00
4.1.46	Suministro e instalación válvula de compuerta elastica 3" JH	un	8.00	\$ 551,516.00	\$ 4,412,128.00
4.1.47	Suministro e instalación válvula de compuerta elastica 2" JH	un	2.00	\$ 380,565.00	\$ 761,130.00
4.1.48	Suministro e instalación Hidrante Tipo Tráfico 4" Extremo JH PVC	un	4.00	\$ 3,168,980.00	\$ 12,675,920.00
4.1.49	Suministro e instalación estacion macromedición	un	1.00	\$ 15,449,766.00	\$ 15,449,766.00
4.1.5	Base Granular B400 Invias	m3	9.50	\$ 160,949.00	\$ 1,529,016.00
4.1.50	Camara Reguladora de presión 4" x 2"	un	1.00	\$ 19,862,515.00	\$ 19,862,515.00
4.1.51	Camara Reguladora de presión 2" x 2"	un	1.00	\$ 18,444,449.00	\$ 18,444,449.00
4.1.52	Caja para válvula de compuerta en mampostería	un	13.00	\$ 262,833.00	\$ 3,416,829.00
4.1.53	Suministro e instalación de Micromedidor de Agua Potable 1/2" chorro único clase B	un	452.00	\$ 78,151.00	\$ 35,324,252.00
4.1.54	Suministro e instalación de Cajilla para medidor en concreto y tapa HF. Incluye registro de corte, registro de Bola, demolición de andenes y retiro de sobrantes	un	452.00	\$ 166,117.00	\$ 75,084,884.00
4.1.6	Suministro e instalación de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3	884.00	\$ 124,182.00	\$ 109,776,888.00
4.1.7	Suministro e instalación de arena en zanja compactado c/ 15 cms. medio mecánico	m3	226.00	\$ 132,592.00	\$ 29,965,792.00
4.1.8	Cargue y retiro de sobrantes (DISTANCIA 8 KM)	m3	1175.00	\$ 12,545.00	\$ 14,740,375.00
4.1.9	Rotura pavimento rígido (incluye carga a mano y retiro de sobrantes)	m3	42.50	\$ 52,084.00	\$ 2,213,570.00
5 TANQUES DE ALMACENAMIENTO					
5.1 TANQUES DE ALMACENAMIENTO					
5.1.1	Suministro e instalación válvula de compuerta elastica 4" JH	un	2.00	\$ 695,646.00	\$ 1,391,292.00
6 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE					
6.1 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE					
6.1.1	Localización y replanteo de estructuras	m2	34.00	\$ 2,817.00	\$ 95,778.00
6.1.2	Excavación a mano en material común hasta 2,5 de prof.	m3	8.00	\$ 18,457.00	\$ 147,656.00
6.1.3	Suministro e instalación de concreto 17.5MPa para solado	m3	1.50	\$ 441,293.00	\$ 661,940.00
6.1.4	Suministro e instalación de concreto 28MPa - impermeabilizado	m3	15.50	\$ 708,210.00	\$ 10,977,255.00
6.1.5	Acero de refuerzo 60000psi	kg	1538.00	\$ 3,786.00	\$ 5,822,868.00
6.1.6	Suministro de un sistema de tratamiento correspondiente a una PTAP de tipo modular para el caudal de 4.15 l/s, y una presión estática a la entrada de la misma de 13 mca (conforme diferencia de nivel entre el tanque de las bandejas de aireación y la entrada de la PTAP) , la cual conforme la caracterización de calidad del agua de la fuente de abastecimiento, requiere de los procesos de tratamiento comprendidos por bandejas de aireación, sistema de floculación y sedimentación , sistema de filtros mediante dos tanques de filtros , sistema de desinfección mediante inyección de cloro en línea, sistema de espesamiento de lodos mediante tanque tollico e inyección de floculante, lechos de secado de lodos, cerramiento, placa en concreto y equipos de laboratorio, incluye transporte e instalación, y operación por 2 meses. El sistema de tratamiento modular a implementar debe garantizar el cumplimiento de todos los parámetros de calidad de agua para consumo humano especificados en la resolución 2115 de 2007.	Und	1.00	\$ 144,819,448.00	\$ 144,819,448.00

JSE

TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL:					\$ 1,309,352,651.00
ADMINISTRACION					19.00%
					\$ 248,777,004.00
IMPREVISTOS					1.00%
					\$ 13,093,527.00
UTILIDAD					7.00%
					\$ 91,654,686.00
IVA SOBRE LA UTILIDAD (19%):					\$ 17,414,390.00
PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III OBRA CIVIL:					\$ 1,680,292,258.00
SUMINISTRO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1.9	Suministro Tubería PVC unión mecánica RDE 41 . D= 4"	ml	5.00	\$ 22,545.00	\$ 112,725.00
2.1.8	Suministro Tubería PVC unión mecánica RDE 41 . D= 4"	ml	12.00	\$ 22,545.00	\$ 270,540.00
2.1.9	Suministro Tubería PVC unión mecánica RDE 41. D= 6"	ml	75.00	\$ 46,402.00	\$ 3,480,150.00
2.2.8	Suministro Tubería PVC unión mecánica RDE 41 . D= 4"	ml	12.00	\$ 22,545.00	\$ 270,540.00
2.2.9	Suministro Tubería PVC unión mecánica RDE 41. D= 6"	ml	20.00	\$ 46,402.00	\$ 928,040.00
3.1.6	Suministro tubería PVC unión mecánica RDE 26 diámetro 4"	ml	557.00	\$ 32,893.00	\$ 18,321,401.00
3.2.6	Suministro tubería PVC unión mecánica RDE 26 diámetro 4"	ml	285.00	\$ 32,893.00	\$ 9,374,505.00
4.1.15	Suministro tubería PVC unión mecánica RDE 21 diámetro 4"	ml	2299.00	\$ 32,893.00	\$ 75,621,007.00
4.1.16	Suministro tubería PVC unión mecánica RDE 21 diámetro 3"	ml	2834.00	\$ 23,912.00	\$ 67,766,608.00
4.1.17	Suministro tubería PVC unión mecánica RDE 21 diámetro 2"	ml	2002.00	\$ 10,926.00	\$ 21,873,852.00
3.2.10	Suministro Tubería PEAD 125 mm PN-10	ml	129.00	\$ 38,976.00	\$ 5,027,904.00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO:					\$ 203,047,272.00
ADMINISTRACION:					\$ 20,304,727.00
PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III SUMINISTROS:					\$ 223,351,999.00
TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III (OBRA CIVIL + SUMINISTROS):					\$ 1,903,644,257.00



IVONNE CONSTANZA FIGUEROA RODRIGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

