

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

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-017-2017

**“TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES
DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO SEGÚN PLAN MAESTRO
DEL MUNICIPIO DE RONCESVALLES”**

**DIRECCIÓN DE
CONTRATACIÓN**

PROPONENTE: CONSORCIO INGENIERÍA

PROPUESTA ECONÓMICA

ORIGINAL

ABRIL DE 2017

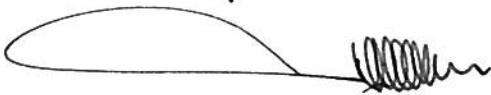
PROPUESTA ECONÓMICA

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA

Presente su propuesta económica en pesos Colombianos, incluido IVA, AIU, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

FORMATO OFERTA ECONOMICA			
CONTRATAR LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO SEGÚN PLAN MAESTRO DEL MUNICIPIO DE RONCESVALLES			
DESCRIPCION	VALOR FASE ANTED DE IVA (A)	VALOR IVA (19%) (B)	VALOR TOTAL (A+B)
FASE I: CONSTATAción DE LAS CONDICIONES QUE GARANTIZAN LA EJECUTABILIDAD DEL PROYECTO	\$ 25.483.973,00	\$ 4.841.955,00	\$ 30.325.928,00
FASE II: EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS CONFORME A LAS CONCLUSIONES DE LA FASE I	\$ 102.970.822,00	\$ 19.564.456,00	\$ 122.535.278,00
FASE III: EJECUCIÓN DE OBRA	\$ 1.892.873.191,00	\$ 17.457.649,00	\$ 1.910.330.840,00
VALOR OFERTA ECONÓMICA			\$ 2.063.192.046,00

Todos los valores de la propuesta deberán estar ajustados al peso sin centavos, caso contrario la entidad procederá a ajustar el valor que no lo este, redondeándolo por exceso o por defecto al peso.



JAIME HERRERA OSORIO
C.C.-79.655.971
CONSORCIO INGENIERIA

FORMATO No. 7
PRESUPUESTO PROYECTO FASE III

CONTRATAR LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO SEGÚN PLAN MAESTRO DEL MUNICIPIO DE RONCESVALLES"

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	\$ 2,834.00	\$ 93,522.00
1.1.10	Instalacion Tuberia PVC UM 4"	ml	5.00	\$ 4,013.00	\$ 20,065.00
1.1.11	Suministro e instalación pasamuro HD D=4", ELxEL, L=0 a 0.50m	un	2.00	\$ 330,390.00	\$ 660,780.00
1.1.12	Rejilla de 0.55 x 0.3 según diseño	un	1.00	\$ 843,310.00	\$ 843,310.00
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	\$ 2,747,691.00	\$ 2,747,691.00
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	\$ 134,684.00	\$ 673,420.00
1.1.2	Manejo de aguas superficiales y subterranas 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	\$ 6,514,133.00	\$ 6,514,133.00
1.1.3	Excavacion a mano en material común hasta 2,5 de prof.	m3	15.00	\$ 18,568.00	\$ 278,520.00
1.1.4	Suministro e instalación de concreto 17.5MPa para solado	m3	1.50	\$ 443,945.00	\$ 665,918.00
1.1.5	Suministro e instalación cinta PVC V-22	ml	15.50	\$ 35,945.00	\$ 557,148.00
1.1.6	Suministro e instalación de concreto 28MPa - impermeabilizado	m3	18.00	\$ 712,466.00	\$ 12,824,388.00
1.1.7	Acero de refuerzo 60000psi	kg	1942.00	\$ 3,808.00	\$ 7,395,136.00
1.1.8	Demolicion de estructuras en concreto reforzado	m3	13.50	\$ 71,541.00	\$ 965,804.00
2	DESARENADOR			\$ 0.00	
ARENADOR EXISTENTE EL ARBOLITO				\$ 0.00	
2.1.1	Localización y replanteo de estructuras	m2	20.00	\$ 2,834.00	\$ 56,680.00
2.1.10	instalacion Tubería PVC UM 4"	ml	12.00	\$ 4,013.00	\$ 48,156.00
2.1.11	instalacion Tubería PVC UM 6"	ml	75.00	\$ 6,558.00	\$ 491,850.00
2.1.12	Suministro e instalación pasamuro HD D=4", ELxEL, L=0 a 0.50m	un	8.00	\$ 330,390.00	\$ 2,643,120.00
2.1.13	Suministro e instalación pasamuro HD D=6", ELxEL, L=0 a 0.50m	un	1.00	\$ 591,587.00	\$ 591,587.00
2.1.14	Suministro e instalación compuerta lateral circular 6"	un	1.00	\$ 1,941,050.00	\$ 1,941,050.00
2.1.15	Suministro e instalación Válvula Compuerta Elástica 4" EB	un	2.00	\$ 899,040.00	\$ 1,798,080.00
2.1.16	Placa cubierta lámina alfajor 2.30 x 2.0m, calibre 16	m²	4.60	\$ 114,719.00	\$ 527,707.00
2.1.2	Cerramiento postes madera alambre 5 hilos h 2.2	ml	29.00	\$ 45,336.00	\$ 1,314,744.00
2.1.3	Excavacion a mano en material común hasta 2,5 de prof.	m3	46.00	\$ 18,568.00	\$ 854,128.00
2.1.4	Suministro e instalación de concreto 17.5MPa para solado	m3	1.00	\$ 443,945.00	\$ 443,945.00
2.1.5	Suministro e instalación de concreto 28MPa - impermeabilizado	m3	3.00	\$ 712,466.00	\$ 2,137,398.00
2.1.6	Acero de refuerzo 60000psi	kg	301.00	\$ 3,808.00	\$ 1,146,208.00
2.1.7	Demolicion de estructuras en concreto reforzado	m3	2.00	\$ 71,541.00	\$ 143,082.00
NADOR NUEVO EL ARBOLITO (1 MODULO)				\$ 0.00	
2.2.1	Localización y replanteo de estructuras	m2	22.00	\$ 2,834.00	\$ 62,348.00
2.2.10	instalacion Tubería PVC UM 4"	ml	12.00	\$ 4,013.00	\$ 48,156.00
2.2.11	instalacion Tubería PVC UM 6"	ml	20.00	\$ 6,558.00	\$ 131,160.00
2.2.12	Suministro e instalación pasamuro HD D=4", ELxEL, L=0 a 0.50m	un	4.00	\$ 330,390.00	\$ 1,321,560.00
2.2.13	Suministro e instalación pasamuro HD D=6", ELxEL, L=0 a 0.50m	un	5.00	\$ 591,587.00	\$ 2,957,935.00

2.2.14	Suministro e instalación compuerta lateral circular 6"	un	2.00	\$ 1,941,050.00	\$ 3,882,100.00
2.2.15	Suministro e instalación Válvula Compuerta Elástica 4" EB	un	2.00	\$ 899,040.00	\$ 1,798,080.00
2.2.16	Suministro e instalación de Gaviones de contención	m3	36.00	\$ 224,416.00	\$ 8,078,976.00
2.2.2	Cerramiento postes madera alambre 5 hilos h 2.2	ml	29.00	\$ 45,336.00	\$ 1,314,744.00
2.2.3	Excavación a mano en material común hasta 2,5 de prof.	m3	33.08	\$ 18,568.00	\$ 614,229.00
2.2.5	Suministro e instalación de concreto 17.5MPa para solado	m3	1.50	\$ 443,945.00	\$ 665,918.00
2.2.6	Suministro e instalación de concreto 28MPa - impermeabilizado	m3	14.00	\$ 712,466.00	\$ 9,974,524.00
2.2.7	Acero de refuerzo 60000psi	kg	2043.00	\$ 3,808.00	\$ 7,779,744.00
3 ADUCCION				\$ 0.00	
1 ADUCCION Y CONDUCCION				\$ 0.00	
3.1.1	localización y replanteo de redes de acueducto y alcantarillado	ml	557.00	\$ 1,683.00	\$ 937,431.00
3.1.10	Camaras de quiebre 4"	un	1.00	\$ 5,962,806.00	\$ 5,962,806.00
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	\$ 251,282.00	\$ 1,256,410.00
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	\$ 579,363.00	\$ 579,363.00
3.1.13	Zapata en concreto de 3000 psi para paso elevado	m³	1.70	\$ 603,363.00	\$ 1,025,717.00
	Columna en concreto de 3000 psi para paso elevado	m³	11.00	\$ 687,817.00	\$ 7,565,987.00
	Viga area en concreto de 3000 psi para paso elevado	m³	6.50	\$ 726,379.00	\$ 4,721,464.00
	Acero de Refuerzo 60000PSI	kg	2304.00	\$ 3,808.00	\$ 8,773,632.00
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	\$ 149,273.00	\$ 4,687,172.00
3.1.2	Excavación a mano en material común hasta 2,5 de prof.	m3	273.50	\$ 18,568.00	\$ 5,078,348.00
3.1.3	Rellenos de excavación con material seleccionado proveniente de excavación	m3	261.00	\$ 14,562.00	\$ 3,800,682.00
3.1.4	Suministro e instalación de concreto 21MPa cimentacion /(anclajes)	m3	3.00	\$ 626,998.00	\$ 1,880,994.00
3.1.5	Acero de refuerzo 60000psi	kg	135.50	\$ 3,808.00	\$ 515,984.00
3.1.7	Instalación Tubería PVC UM 4"	ml	557.00	\$ 4,013.00	\$ 2,235,241.00
3.1.8	Suministro e instalación de ventosa 1/2" extremo rosca sobre tubería 4" (incluye collar, registro de bola)	un	5.00	\$ 666,986.00	\$ 3,334,930.00
3.1.9	Suministro e instalación de purga 2" sobre tubería DE 4" (incluye collar, registro de bola)	un	2.00	\$ 219,886.00	\$ 439,772.00
ION Y CONDUCCION LINEA Q. LA NEGRA				\$ 0.00	
3.2.1	localización y replanteo de redes de acueducto y alcantarillado	ml	405.00	\$ 1,683.00	\$ 681,615.00
3.2.10	Instalacion Tubería PEAD 125 mm PN-10	ml	129.00	\$ 4,013.00	\$ 517,677.00
3.2.11	Anclaje de tubería de polietileno	un	2.00	\$ 3,740,790.00	\$ 7,481,580.00
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	\$ 251,282.00	\$ 251,282.00
3.2.2	Excavación a mano en material común hasta 2,5 de prof.	m3	101.00	\$ 18,568.00	\$ 1,875,368.00
3.2.3	Rellenos de excavación con material seleccionado proveniente de excavación	m3	98.00	\$ 14,562.00	\$ 1,427,076.00
3.2.4	Suministro e instalación de concreto 21MPa cimentacion /(anclajes)	m3	2.00	\$ 626,998.00	\$ 1,253,996.00
3.2.5	Acero de refuerzo 60000psi	kg	101.00	\$ 3,808.00	\$ 384,608.00
3.2.7	Instalación Tubería PVC UM 4"	ml	285.00	\$ 4,013.00	\$ 1,143,705.00
3.2.8	Suministro e instalación de ventosa 1/2" extremo rosca sobre tubería 4" (incluye collar, registro de bola)	un	1.00	\$ 793,033.00	\$ 793,033.00
4 REDES DE DISTRIBUCIÓN				\$ 0.00	\$ 0.00
4.1 REDES DE DISTRIBUCIÓN				\$ 0.00	\$ 0.00
4.1.1	Localización y replanteo de redes de acueducto y alcantarillado	ml	5635.00	\$ 1,683.00	\$ 9,483,705.00

4.1.10	Corte de pavimento rígido con cortadora, E=0,10 MT	ml	281.00	\$ 4,509.00	\$ 1,267,029.00
4.1.11	Construcción de pavimento rígido e.0.15, en concreto MR 41. Incluye formaleta	m3	43.00	\$ 625,084.00	\$ 26,878,612.00
4.1.12	Rotura y construcción Andén en concreto e=0,10 (incluye alistado y nivelación). Concreto de 3000 psi	m2	5522.00	\$ 68,108.00	\$ 376,092,376.00
4.1.13	Rotura y Construcción Sardinela 0,20*0,40 en concreto simple 2500 p.s.i.	ml	300.00	\$ 51,489.00	\$ 15,446,700.00
4.1.14	Suministro e instalación de concreto 21MPa cimentación (anclajes)	m3	14.50	\$ 626,998.00	\$ 9,091,471.00
4.1.18	Instalación Tubería PVC UM 4"	ml	2299.00	\$ 4,013.00	\$ 9,225,887.00
4.1.19	Instalación Tubería PVC UM 3"	ml	2834.00	\$ 3,953.00	\$ 11,202,802.00
4.1.2	Excavación a mano en material común hasta 2,5 de prof.	m3	2705.00	\$ 18,568.00	\$ 50,226,440.00
4.1.20	Instalación Tubería PVC UM 2"	ml	2002.00	\$ 2,179.00	\$ 4,362,358.00
4.1.21	Suministro e instalación codo PVC gran radio 90° RDE 21 4"	un	45.00	\$ 148,586.00	\$ 6,686,370.00
4.1.22	Suministro e instalación codo PVC gran radio 90° RDE 21 3"	un	59.00	\$ 83,036.00	\$ 4,899,124.00
4.1.23	Suministro e instalación codo PVC gran radio 90° RDE 21 2"	un	38.00	\$ 40,774.00	\$ 1,549,412.00
4.1.24	Suministro e instalación codo PVC gran radio 45° RDE 21 4"	un	40.00	\$ 108,086.00	\$ 4,323,440.00
4.1.25	Suministro e instalación codo PVC gran radio 45° RDE 21 3"	un	52.00	\$ 58,208.00	\$ 3,026,816.00
4.1.26	Suministro e instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 2"	un	34.00	\$ 36,565.00	\$ 1,243,210.00
4.1.27	Suministro e instalación codo PVC gran radio 22.5 RDE 21 4"	un	52.00	\$ 97,404.00	\$ 5,065,008.00
4.1.28	Suministro e instalación codo PVC gran radio 22.5 RDE 21 3"	un	67.00	\$ 57,541.00	\$ 3,855,247.00
4.1.29	Suministro e instalación codo PVC gran radio 22.5 RDE 21 2"	un	43.00	\$ 33,330.00	\$ 1,433,190.00
4.1.30	Suministro e instalación codo PVC gran radio 11.25 RDE 21 4"	un	72.00	\$ 93,028.00	\$ 6,698,016.00
4.1.31	Suministro e instalación codo PVC gran radio 11.25 RDE 21 3"	un	94.00	\$ 53,305.00	\$ 5,010,670.00
4.1.32	Suministro e instalación codo PVC gran radio 11.25 RDE 21 2"	un	61.00	\$ 37,020.00	\$ 2,258,220.00
4.1.33	Suministro e instalación Uniones de reparación PVC 2"	un	31.00	\$ 32,904.00	\$ 1,020,024.00
4.1.34	Suministro e instalación Uniones de reparación PVC 3"	un	47.00	\$ 51,655.00	\$ 2,427,785.00
4.1.35	Suministro e instalación Uniones de reparación PVC 4"	un	36.00	\$ 83,716.00	\$ 3,013,776.00
4.1.36	Suministro e instalación Uniones simples PVC 2"	un	51.00	\$ 28,442.00	\$ 1,450,542.00
4.1.37	Suministro e instalación Uniones simples PVC 3"	un	78.00	\$ 45,952.00	\$ 3,584,256.00
4.1.38	Suministro e instalación Uniones simples PVC 4"	un	60.00	\$ 73,234.00	\$ 4,394,040.00
4.1.3	Rellenos de excavación con material seleccionado proveniente de excavación	m3	1530.00	\$ 14,562.00	\$ 22,279,860.00
4.1.39	Suministro e instalación Tee HD 4" JH	un	45.00	\$ 290,876.00	\$ 13,089,420.00
4.1.4	Subbase Granular B400 Inviás	m3	11.50	\$ 153,663.00	\$ 1,767,125.00
4.1.40	Suministro e instalación Tee HD 3" JH	un	59.00	\$ 171,096.00	\$ 10,094,664.00
4.1.41	Suministro e instalación Tee HD 2" JH	un	38.00	\$ 100,488.00	\$ 3,818,544.00
4.1.42	Suministro e instalación Reducciones HD 4"x3" JH	un	57.00	\$ 130,749.00	\$ 7,452,693.00
4.1.43	Suministro e instalación Reducciones HD 4"x2" JH	un	63.00	\$ 110,575.00	\$ 6,966,225.00
4.1.44	Suministro e instalación cruz HD 4"x4" JH	un	30.00	\$ 273,035.00	\$ 8,191,050.00
4.1.45	Suministro e instalación válvula de compuerta elástica 4" JH	un	3.00	\$ 699,827.00	\$ 2,099,481.00
4.1.46	Suministro e instalación válvula de compuerta elástica 3" JH	un	8.00	\$ 554,831.00	\$ 4,438,648.00
4.1.47	Suministro e instalación válvula de compuerta elástica 2" JH	un	2.00	\$ 382,870.00	\$ 765,740.00
4.1.48	Suministro e instalación Hidrante Tipo Tráfico 4" Extremo JH PVC	un	4.00	\$ 3,188,027.00	\$ 12,752,108.00
4.1.49	Suministro e instalación estación macromedición	un	1.00	\$ 15,542,624.00	\$ 15,542,624.00
4.1.5	Base Granular B400 Inviás	m3	9.50	\$ 161,917.00	\$ 1,538,212.00
4.1.50	Cámara Reguladora de presión 4" x 2"	un	1.00	\$ 19,981,896.00	\$ 19,981,896.00
4.1.51	Cámara Reguladora de presión 2" x 2"	un	1.00	\$ 18,555,307.00	\$ 18,555,307.00
4.1.52	Caja para válvula de compuerta en mampostería	un	13.00	\$ 264,413.00	\$ 3,437,369.00
4.1.53	Suministro e instalación de Micromedidor de Agua Potable 1/2" chorro único clase B	un	452.00	\$ 78,620.00	\$ 35,536,240.00
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	\$ 167,115.00	\$ 75,535,980.00
4.1.6	Suministro e instalación de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3	884.00	\$ 124,928.00	\$ 110,436,352.00

4.1.7	Suministro e instalación de arena en zanja compactado c/ 15 cms. medio mecánico	m3	226.00	\$ 133,389.00	\$ 30,145,914.00
4.1.8	Cargue y retiro de sobrantes (DISTANCIA 8 KM)	m3	1175.00	\$ 12,620.00	\$ 14,828,500.00
4.1.9	Rotura pavimento rígido (incluye carga a mano y retiro de sobrantes)	m3	42.50	\$ 52,397.00	\$ 2,226,873.00
5 TANQUES DE ALMACENAMIENTO				\$ 0.00	
5.1 TANQUES DE ALMACENAMIENTO				\$ 0.00	
5.1.1	Suministro e instalación valvula de compuerta elastica 4" JH	un	2.00	\$ 699,827.00	\$ 1,399,654.00
6 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE				\$ 0.00	
6.1 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE				\$ 0.00	
6.1.1	Localización y replanteo de estructuras	m2	34.00	\$ 2,834.00	\$ 96,356.00
6.1.2	Excavacion a mano en material común hasta 2,5 de prof.	m3	8.00	\$ 18,568.00	\$ 148,544.00
6.1.3	Suministro e instalación de concreto 17.5MPa para solado	m3	1.50	\$ 443,945.00	\$ 665,918.00
6.1.4	Suministro e instalación de concreto 28MPa - impermeabilizado	m3	15.50	\$ 712,466.00	\$ 11,043,223.00
6.1.5	Acero de refuerzo 60000psi	kg	1538.00	\$ 3,808.00	\$ 5,856,704.00
6.1.6	<p>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 tolviso 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.</p> <p>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.</p>	Und	1.00	\$ 141,084,516.00	\$ 141,084,516.00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL:					\$ 1,312,605,183.00
ADMINISTRACIÓN					16.00% \$ 210,016,829.00
IMPREVISTOS					4.00% \$ 52,504,207.00
UTILIDAD					7.00% \$ 91,882,363.00
TOTAL AIU:					27.00% \$ 354,403,399.00
IVA SOBRE LA IVA sobre la Utilidad (19%)					\$ 17,457,649.00
PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III OBRA CIVIL:					\$ 1,684,466,231.00

SUMINISTRO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1.9	Suministro Tubería PVC unión mecánica RDE 41 . D= 4"	ml	5.00	\$ 22,798.00	\$ 113,990.00
2.1.8	Suministro Tubería PVC unión mecánica RDE 41 . D= 4"	ml	12.00	\$ 22,798.00	\$ 273,576.00
2.1.9	Suministro Tubería PVC unión mecánica RDE 41. D= 6"	ml	75.00	\$ 46,924.00	\$ 3,519,300.00
2.2.8	Suministro Tubería PVC unión mecánica RDE 41 . D= 4"	ml	12.00	\$ 22,798.00	\$ 273,576.00
2.2.9	Suministro Tubería PVC unión mecánica RDE 41. D= 6"	ml	20.00	\$ 46,924.00	\$ 938,480.00
3.1.6	Suministro tubería PVC unión mecánica RDE 26 diámetro 4"	ml	557.00	\$ 33,263.00	\$ 18,527,491.00
3.2.6	Suministro tubería PVC unión mecánica RDE 26 diámetro 4"	ml	285.00	\$ 33,263.00	\$ 9,479,955.00
4.1.15	Suministro tubería PVC unión mecánica RDE 21 diámetro 4"	ml	2299.00	\$ 33,263.00	\$ 76,471,637.00
4.1.16	Suministro tubería PVC unión mecánica RDE 21 diámetro 3"	ml	2834.00	\$ 24,181.00	\$ 68,528,954.00

4.1.17	Suministro tubería PVC unión mecánica RDE 21 diámetro 2"	ml	2002.00	\$ 11,049.00	\$ 22,120,098.00
3.2.10	Suministro Tubería PEAD 125 mm PN-10	ml	129.00	\$ 39,414.00	\$ 5,084,406.00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO:					\$ 205,331,463.00
ADMINISTRACION (10%):					\$ 20,533,146.00
PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III SUMINISTROS:					\$ 225,864,609.00
TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO FASE III (OBRA CIVIL + SUMINISTROS):					\$ 1,910,330,840.00



JAIME HERRERA OSORIO
 C.C. 79.655.971
 CONSORCIO INGENIERIA

