

CONSORCIO HUILA 2017

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA
TÉCNICA – FINDETER**

Bogotá D.C.

REFERENCIA. : CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-008-2017

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA
“CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II
Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA.**

PROPONENTE

CONSORCIO HUILA 2017

Carrera 42 No. 24 A – 42 Quinta Paredes Bogotá

Teléfono 7150140 Celular 3102495509

licitaciones.caicol@gmail.com

r.m.ingenieria@hotmail.com

Sobre No. 2: Propuesta Económica:

COPIA 2

Carrera 42 No. 24 A – 42 Quinta Paredes Bogotá

Teléfono 7150140 Celular 3102495509

licitaciones.caicol@gmail.com

r.m.ingenieria@hotmail.com

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

OBRA CIVIL

COMPONENTE ACUEDUCTO

BOCATOMA

APU	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR UNITARIO	VR TOTAL
	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO				
1.2	Localización y replanteo Estructuras	m2	137.50	2,266.00	\$ 311,575
	EXCAVACIONES				
2.1	Excavación a todo costo en material común manual	m ³	183.00	12,773.00	\$ 2,337,459
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	107.00	15,088.00	\$ 1,614,416
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	15.00	78,751.00	\$ 1,181,265
	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES				
	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 20 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, derechos de botadero y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m3	305.00	28,650.00	\$ 8,738,250
	CONCRETO SIMPLE				
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	6.90	396,141.00	\$ 2,733,373
3.2	Concreto Ciclópeo 50% piedra - 50% Concreto de 3000 psi a todo costo.	m3	24.40	406,780.00	\$ 9,925,432
	CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMAleta)				
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	78.60	514,447.00	\$ 40,435,534
4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	104.00	29,234.00	\$ 3,040,336
4.3	Concreto de 4000 psi impermeabilizado con fibra de acero	m3	17.00	527,379.00	\$ 8,965,443
	METÁLICAS				
5.1	Sumin. e Instal. de Rejilla de 1.00 m X 0.40 m en ángulo de 2" x 2" x 3/16" con bisagras y 35 barotes de Ø3/4" lisa separados cada 2 cm	un	1.00	795,600.00	\$ 795,600
	ACERO DE REFUERZO				
6.1	Acero de refuerzo de 60000 psi a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	kg	21,009.00	4,767.00	\$ 100,149,903
	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS				
7.6	Instalación de tubería PVC de 8"	m	17.06	9,114.00	\$ 155,485
7.8	Instalación accesorios PVC D=8" a 24"	un	1.00	12,157.00	\$ 12,157
7.16	Instalación Tubería Drenaje Sin Filtro 65mm	m	75.72	3,821.00	\$ 289,326
7.17	Instalación válvulas	un	2.00	145,350.00	\$ 290,700

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

OTROS					
15.1	Suministro e instalación tapa de acceso de seguridad diámetro 0,60 m HD	un	1.00	789,604.00	\$ 789,604
15.2	Gaviones en piedra rajón dimensiones 1x1x2 m y malla tipo Maccaferri	un	10.00	146,085.00	\$ 1,460,850
15.3	Geotextil NT1800 o similar	m2	178.70	4,728.00	\$ 844,894
15.4	Gravilla 3/4" - 1/2"	m3	18.00	96,214.00	\$ 1,731,852

ADUCCIÓN 1

APU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.1	Localización y replanteo redes	m	390.00	920.00	\$ 358,800
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	213.10	12,773.00	\$ 2,721,926
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	124.31	15,088.00	\$ 1,875,589
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	17.76	78,751.00	\$ 1,398,618
INSTALACIÓN TUBERÍA DE ACUEDUCTO					
7.5	Instalación Tubería PVC RDE21 de 6"	m	390.00	7,058.00	\$ 2,752,620
7.18	Instalación accesorios PVC 2" - 6"	un	35.00	6,079.00	\$ 212,765
RELLENOS Y FILTROS					
8.1	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	206.48	11,637.00	\$ 2,402,808
8.2	Recebo compactado en capas de 15 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	106.55	40,085.00	\$ 4,271,057
8.3	Suministro y compactación de Mezcla de Gravilla y Arena , a todo factor, incluye: material, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	35.52	92,192.00	\$ 3,274,660
CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES					
	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 20 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, derechos de botadero y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m3	148.69	28,650.00	\$ 4,259,969

CÁMARA DE DISTRIBUCIÓN DE CAUDALES

APU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.2	Localización y replanteo estructuras	m2	8.00	2,266.00	\$ 18,128
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	8.04	12,773.00	\$ 102,695
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	4.71	15,088.00	\$ 71,064
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	0.67	78,751.00	\$ 52,763
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	0.20	396,141.00	\$ 79,228

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA					
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta	m3	5.90	514,447.00	\$ 3,035,237
4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	16.00	29,234.00	\$ 467,744
METÁLICAS					
5.5	Escalón en Acero de refuerzo de 3/4" a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	un	10.00	17,398.00	\$ 173,980
ACERO DE REFUERZO					
6.1	Acero de refuerzo de 60000 psi a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios. Incluye transporte de materiales a lomo de mula - hasta 10 km	kg	518.00	4,767.00	\$ 2,469,306
RELLENOS Y FILTROS					
8.1	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	4.75	11,637.00	\$ 55,276
8.2	Recebo compactado en capas de 15 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	2.77	40,085.00	\$ 111,035
8.4	Filtro 0.40 m x 0.50 m Tubería de 4", Gravilla de 3/4" y geotextil NT1800.	ml	0.40	75,344.00	\$ 30,138
CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES					
	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 20 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, derechos de botadero y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m3	8.67	28,650.00	\$ 248,396
VÁLVULAS					
7.17	Instalación válvulas	un	2.00	145,350.00	\$ 290,700
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.19	Instalación accesorios HD D= 4" a 10"	un	2.00	12,157.00	\$ 24,314
DESARENADORES					
APU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.2	Localización y replanteo de estructuras	m2	29.00	2,266.00	\$ 65,714
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	58.00	12,773.00	\$ 740,834
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	34.00	15,088.00	\$ 512,992
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	5.00	78,751.00	\$ 393,755
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	1.50	396,141.00	\$ 594,212
3.2	Concreto Ciclópeo 50% piedra - 50% Concreto de 3000 psi a todo costo.	m3	11.60	406,780.00	\$ 4,718,648

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA					
	CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMAleta)				
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	27.40	514,447.00	\$ 14,095,848
4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	32.00	29,234.00	\$ 935,488
	METÁLICAS				
5.5	Escalón en Acero de refuerzo de 1/2" a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	un	14.00	17,398.00	\$ 243,572
	ACERO DE REFUERZO				
6.1	Acero de refuerzo de 60000 psi a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	kg	4,183.00	4,767.00	\$ 19,940,361
	OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS				
7.5	Instalación de tubería PVC 6"	m	18.00	7,058.00	\$ 127,044
7.6	Instalación de tubería PVC 8"	m	30.00	9,114.00	\$ 273,420
7.19	Instalacion accesorios HD D= 4" a 10"	un	13.00	12,157.00	\$ 158,041
	RELLENOS Y FILTROS				
8.1	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	47.00	11,637.00	\$ 546,939
8.2	Recebo compactado en capas de 15 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	28.00	40,085.00	\$ 1,122,380
8.4	Filtro 0.40 m x 0.50 m Tubería de 4", Gravilla de 3/4" y geotextil NT1800.	ml	0.50	75,344.00	\$ 37,672
	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES				
	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 20 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, derechos de botadero y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m3	50.00	28,650.00	\$ 1,432,500
	VÁLVULAS				
10.4	Instalación de válvula Compuerta de 8" con vástago y volante	un	2.00	145,350.00	\$ 290,700
10.9	Instalación de válvula Compuerta de 6" sin vástago y con volante	un	2.00	134,967.00	\$ 269,934
	CERRAMIENTO DESARENADOR				
APU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO				
1.3	Localización y replanteo	m	80.00	920.00	\$ 73,600
	EXCAVACIONES				
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	1.12	12,773.00	\$ 14,306
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	0.66	15,088.00	\$ 9,958
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	0.09	78,751.00	\$ 7,088

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA					
CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES					
	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 20 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, derechos de botadero y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m3	1.87	28,650.00	\$ 53,576
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	1.30	514,447.00	\$ 668,781
ACERO DE REFUERZO					
6.1	Acero de refuerzo de 60000 psi a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	kg	149.50	4,767.00	\$ 712,667
INSTALACIÓN TUBERÍA					
7.16	Instalación Tubería Drenaje Sin Filtro 65mm	m	23.00	3,821.00	\$ 87,883
CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA					
16.1	Construcción de cerramiento en malla eslabonada. Acabado a la vista. Incluye cordón pisamalla en Mortero 1:4 (altura 0,10m, 0,05m de punta diamante y ancho 0,20m), Postes en tubería galvanizada de 2" cada 2,5 mts aproximadamente (longitud tubo 2.80 m repartidos así: 30 cm gallinazo, 1,90 m para malla, 60 cm para empotrar); malla eslabonada calibre 10 ojo 2"x2", varilla lisa de 3/8" entrelazada a la malla y soldada a ésta y a los tubos, al igual que la malla también se debe soldar a los tubos, pieamigos cada 2 módulos, tapón metálico para tubo, 3 hiladas de alambre de púa calibre 16 con argollas de 1/4" soldadas al tubo para el paso del alambre según diseño.	m	80.00	258,429.00	\$ 20,674,320
ADUCCIÓN 2					
APU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.1	Localización y replanteo redes	m	5,778.36	920.00	\$ 5,316,091
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	2,496.25	12,773.00	\$ 31,884,601
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	1,456.15	15,088.00	\$ 21,970,391
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	208.02	78,751.00	\$ 16,381,783
INSTALACIÓN TUBERÍA DE ACUEDUCTO					
7.5	Instalación Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	3,132.48	7,058.00	\$ 22,109,044
7.10	Instalación Tubería PVC RDE21 de 4" .	m	2,645.88	7,058.00	\$ 18,674,621

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

RELLENOS Y FILTROS					
8.1	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	2,768.24	11,637.00	\$ 32,214,009
8.2	Recebo compactado en capas de 15 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	1,040.10	40,085.00	\$ 41,692,409
8.3	Suministro y compactación de Mezcla de Gravilla y Arena , a todo factor, incluye: material, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	346.70	92,192.00	\$ 31,962,966
CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES					
	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 20 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, derechos de botadero y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m3	1,392.19	28,650.00	\$ 39,886,244

VIADUCTO 1

APU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.1	Localización y replanteo de redes	ml	10.00	920.00	\$ 9,200
1.2	Localización y replanteo Estructuras	m2	24.00	2,266.00	\$ 54,384
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	11.05	12,773.00	\$ 141,142
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	6.45	15,088.00	\$ 97,318
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	0.92	78,751.00	\$ 72,451
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.5	Instalación de tubería PVC 6"	m	10.00	7,058.00	\$ 70,580
RELLENOS Y FILTROS					
8.1	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	1.19	11,637.00	\$ 13,848
8.2	Recebo compactado en capas de 15 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	0.74	40,085.00	\$ 29,663
8.3	Suministro y compactación de Mezcla de Gravilla y Arena , a todo factor, incluye: material, equipos, herramientas y mano de obra.Incluye transporte de materiales.	m3	0.10	92,192.00	\$ 9,219
CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES					
	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 20 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, derechos de botadero y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m3	17.23	28,650.00	\$ 493,640

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA					
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo	m3	0.86	396,141.00	\$ 340,681
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta	m3	2.08	514,447.00	\$ 1,070,050
ACERO DE REFUERZO					
6.1	Acero de refuerzo de 60000 psi a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	kg.	183.00	4,767.00	\$ 872,361
ACERO ESTRUCTURAL VIADUCTO					
12.1	Acero estructural para Viaducto. Ver detalle plano estructural	kg	279.10	15,070.00	\$ 4,206,037
VIADUCTO 2					
APU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.1	Localización y replanteo de redes	m	45.00	920.00	\$ 41,400
1.2	Localización y replanteo Estructuras	m2	540.00	2,266.00	\$ 1,223,640
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	18.63	12,773.00	\$ 237,961
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	10.87	15,088.00	\$ 164,007
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	1.55	78,751.00	\$ 122,064
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.5	Instalación de tubería PVC RDE 21 de 6"	m	45.00	7,058.00	\$ 317,610
RELLENOS Y FILTROS					
8.1	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	0.97	11,637.00	\$ 11,288
8.2	Recebo compactado en capas de 15 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	0.61	40,085.00	\$ 24,452
8.3	Suministro y compactación de Mezcla de Gravilla y Arena , a todo factor, incluye: material, equipos, herramientas y mano de obra.Incluye transporte de materiales.	m3	0.08	92,192.00	\$ 7,375
CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES					
	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 20 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, derechos de botadero y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m3	30.08	28,650.00	\$ 861,792
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo	m3.	4.22	396,141.00	\$ 1,671,715

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

VENTOSAS					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta	m3	6.64	514,447.00	\$ 3,415,928
ACERO DE REFUERZO					
6.1	Acero de refuerzo de 60000 psi a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	kg	448.00	4,767.00	\$ 2,135,616
ACERO ESTRUCTURAL VIADUCTO					
12.1	Acero estructural para Viaducto. Ver detalle plano estructural	kg	1,191.50	15,070.00	\$ 17,955,905
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.2	Localización y replanteo de estructuras	m2	21.60	2,266.00	\$ 48,946
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	26.10	12,773.00	\$ 333,375
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	15.30	15,088.00	\$ 230,846
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	1.80	78,751.00	\$ 141,752
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	0.90	396,141.00	\$ 356,527
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	18.00	514,447.00	\$ 9,260,046
4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	60.30	29,234.00	\$ 1,762,810
METÁLICAS					
5.5	Escalón en Acero de refuerzo de 1/2" a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	un	36.00	17,398.00	\$ 626,328
ACERO DE REFUERZO					
6.1	Acero de refuerzo de 60000 psi a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	kg	714.78	4,767.00	\$ 3,407,356
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.19	Instalacion accesorios HD D= 4" a 10"	un	54.00	12,157.00	\$ 656,478
7.8	Instalacion accesorios PVC D=8" a 24"	un	18.00	12,157.00	\$ 218,826
7.17	Instalacion válvulas	un	18.00	145,350.00	\$ 2,616,300
RELLENOS Y FILTROS					
8.1	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	0.63	11,637.00	\$ 7,331
8.2	Recebo compactado en capas de 15 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	1.26	40,085.00	\$ 50,507

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA					
APU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
	CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES				
	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 20 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, derechos de botadero y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m3	42.57	28,650.00	\$ 1,219,631
	OTROS				
15.1	Tapa de acceso de seguridad diámetro 0,60 m HD	un	9.00	789,604.00	\$ 7,106,436
PURGAS					
APU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO				
1.2	Localización y replanteo de estructuras	m2	45.90	2,266.00	\$ 104,009
	EXCAVACIONES				
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	54.90	12,773.00	\$ 701,238
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	32.40	15,088.00	\$ 488,851
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	4.50	78,751.00	\$ 354,380
	CONCRETO SIMPLE				
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	2.70	396,141.00	\$ 1,069,581
	CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)				
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	21.60	514,447.00	\$ 11,112,055
4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	75.60	29,234.00	\$ 2,210,090
	METÁLICAS				
5.5	Escalón en Acero de refuerzo de 1/2" a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	un	36.00	17,398.00	\$ 626,328
	ACERO DE REFUERZO				
6.1	Acero de refuerzo de 60000 psi a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	kg	1,539.00	4,767.00	\$ 7,336,413
	OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS				
7.19	Instalacion accesorios HD D= 4" a 10"	un	63.00	12,157.00	\$ 765,891
7.8	Instalacion accesorios PVC D=8" a 24"	un	9.00	6,079.00	\$ 54,711
7.17	Instalacion válvulas	un	9.00	145,350.00	\$ 1,308,150
	RELLENOS Y FILTROS				
8.1	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	1.35	11,637.00	\$ 15,710
8.2	Recebo compactado en capas de 15 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	2.79	40,085.00	\$ 111,837
	CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES				
	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 20 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, derechos de botadero y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m3	90.45	28,650.00	\$ 2,591,393
	OTROS				

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

15.1	Tapa de acceso de seguridad diámetro 0,60 m HD	un	9.00	789,604.00	\$	7,106,436
TANQUE DE ALMACENAMIENTO						
APU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO		V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO						
1.2	Localización y replanteo estructuras	m2	241.00	2,266.00	\$	546,106
EXCAVACIONES						
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	289.00	12,773.00	\$	3,691,397
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	169.00	15,088.00	\$	2,549,872
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	24.00	78,751.00	\$	1,890,024
CONCRETO SIMPLE						
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	24.10	396,141.00	\$	9,546,998
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)						
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	143.50	514,447.00	\$	73,823,145
4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	84.30	29,234.00	\$	2,464,426
METÁLICAS						
5.5	Escalón en Acero de refuerzo de 1/2" a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	un	64.00	17,398.00	\$	1,113,472
ACERO DE REFUERZO						
6.1	Acero de refuerzo de 60000 psi a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	kg	21,525.40	4,767.00	\$	102,611,582
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS						
7.5	Instalación de tubería PVC RDE 21 de 6"	m	10.00	7,058.00	\$	70,580
7.9	Instalación de tubería PVC 10"	m	10.00	18,509.00	\$	185,090
7.19	Instalacion accesorios HD D= 4" a 10"	un	44.00	12,157.00	\$	534,908
7.17	Instalacion válvulas	un	3.00	145,350.00	\$	436,050
OTROS						
15.1	Tapa de acceso de seguridad diámetro 0,60 m HD	un	6.00	789,604.00	\$	4,737,624
RELLENOS Y FILTROS						
8.1	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	86.83	11,637.00	\$	1,010,441
8.2	Recebo compactado en capas de 15 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	57.89	40,085.00	\$	2,320,521
CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES						
	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 20 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, derechos de botadero y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m3	395.17	28,650.00	\$	11,321,621
CÁMARA DERIVACIÓN DE CAUDALES						
APU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO		V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO						
1.2	Localización y replanteo estructuras	m2	4.20	2,266.00	\$	9,517

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA					
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	3.02	12,773.00	\$ 38,574
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	1.76	15,088.00	\$ 26,555
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	0.25	78,751.00	\$ 19,688
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	0.21	396,141.00	\$ 83,190
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	2.86	514,447.00	\$ 1,471,318
ACERO DE REFUERZO					
6.1	Acero de refuerzo de 60000 psi a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	kg	371.85	4,767.00	\$ 1,772,609
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.5	Instalación de tubería PVC RDE 21 de 6"	m	6.00	7,058.00	\$ 42,348
7.10	Instalación de tubería PVC 4"	m	6.00	7,058.00	\$ 42,348
OTROS					
15.5	Suministro e instalación vertedero en lámina acrílico espesor 10mm	m2	1.00	584,903.00	\$ 584,903
RELLENOS Y FILTROS					
8.1	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	0.63	11,637.00	\$ 7,331
8.2	Recebo compactado en capas de 15 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	0.60	40,085.00	\$ 24,051
CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES					
	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 20 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, derechos de botadero y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m3	4.41	28,650.00	\$ 126,347
LÍNEA DE CONDUCCIÓN					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.1	Localización y replanteo redes	m	390.00	920.00	\$ 358,800
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	93.16	12,773.00	\$ 1,189,933
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	54.34	15,088.00	\$ 819,882
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	7.76	78,751.00	\$ 611,108
INSTALACIÓN TUBERÍA DE ACUEDUCTO					
7.5	Instalación Tubería PVC RDE21 de 6"	m	58.40	7,058.00	\$ 412,187
7.10	Instalación Tubería PVC RDE21 de 4"	m	224.39	7,058.00	\$ 1,583,745

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

RELLENOS Y FILTROS					
8.1	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	80.20	11,637.00	\$ 933,287
8.2	Recebo compactado en capas de 15 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	50.90	40,085.00	\$ 2,040,327
8.3	Suministro y compactación de Mezcla de Gravilla y Arena , a todo factor, incluye: material, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	17.00	92,192.00	\$ 1,567,264
CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES					
	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 20 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, derechos de botadero y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m3	75.06	28,650.00	\$ 2,150,469

LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN

APU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.1	Localización y replanteo redes	m	332.25	920.00	\$ 305,670
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	239.22	12,773.00	\$ 3,055,557
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	116.29	15,088.00	\$ 1,754,584
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	16.61	78,751.00	\$ 1,308,054
CORTE, DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO					
	Corte de Pavimento rígido y/o flexible	m	664.50	9,059.00	\$ 6,019,706
	Demolicion de Pavimento rígido y/o flexible	m2	199.35	19,274.00	\$ 3,842,272
	Reposición de pavimento rígido MR = 43 kg/cm2	m2	199.35	106,204.00	\$ 21,171,767
	Nivelación Y Compactación Subrasante	m2	59.81	997.00	\$ 59,631
INSTALACIÓN TUBERÍA DE ACUEDUCTO					
7.20	Instalación Tubería PVC RDE21 de 3" .	m	7.10	7,058.00	\$ 50,112
7.5	Instalación Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	325.15	7,058.00	\$ 2,294,909
RELLENOS Y FILTROS					
8.1	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	152.53	11,637.00	\$ 1,774,992
8.2	Recebo compactado en capas de 15 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	199.65	40,085.00	\$ 8,002,970
8.3	Suministro y compactación de Mezcla de Gravilla y Arena , a todo factor, incluye: material, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	19.94	92,192.00	\$ 1,838,308

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES					
	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 20 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, derechos de botadero y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m3	219.59	28,650.00	\$ 6,291,254

COMPONENTE ALCANTARILLADO

APU	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR UNITARIO	VR TOTAL
PRELIMINARES					
101	Localización y replanteo para redes y componentes de Alcantarillado	m	10,077.00	920.00	\$ 9,270,840
102	Cerramiento provisional de obra	m	10,077.00	8,210.00	\$ 82,732,170
103	Manejo de aguas, desvío y retorno de cauce para paso subfluvial	m	29.00	153,374.00	\$ 4,447,846
104	Descapote mecanico	m2	5,161.80	2,169.00	\$ 11,195,944
105	Suministro y colocación señalizador tubular con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado de alta resistencia al impacto y filtro UV (incluye reuso)	un	224.00	24,510.00	\$ 5,490,240
EXCAVACIONES					
201	Excavación Mecánica. Profundidad y ancho de zanja variables según diámetro y tipo de vía	m3	11,763.07	11,047.00	\$ 129,946,634
202	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	6,363.11	15,088.00	\$ 96,006,604
203	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3.	1,042.63	78,751.00	\$ 82,108,155
CORTE, DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO					
301	Corte de Pavimento rígido y/o flexible	m	643.00	9,059.00	\$ 5,824,937
302	Demolicion de Pavimento rígido y/o flexible	m2	629.00	19,274.00	\$ 12,123,346
303	Reposición de pavimento rígido MR = 43 kg/cm2	m2	355.30	106,204.00	\$ 37,734,281
304	Nivelación Y Compactación Subrasante	m2	273.60	997.00	\$ 272,779
305	Imprimación Con Emulsión Asfáltica	m2	273.60	1,874.00	\$ 512,726
306	Reposición Pavimento Flexible E 0.08 M	m2	21.89	609,789.00	\$ 13,348,281
ENTIBADOS					
401	Entibado tipo 1 (Apuntalamiento en madera) h= <2 m. Incluye reutilizacion de siete veces.	m2	3,319.39	10,119.00	\$ 33,588,907
402	Entibado tipo 1A (Discontinuo en madera) h= >2 m a h= <3.50m. Incluye reutilizacion de siete veces.	m2	1,544.08	16,941.00	\$ 26,158,259
403	Entibado tipo 2 (Continuo en madera)h= >3.50m a h=<4.0m.Incluye reutilizacion de siete veces.	m2	1,544.08	23,479.00	\$ 36,253,454
404	Entibado tipo 3 (Metálico) h=>4.0 m.Incluye reutilizacion de siete veces.	m2	43.47	87,578.00	\$ 3,807,016
RELLENOS					
501	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	12,839.50	11,637.00	\$ 149,413,262
502	Recebo compactado en capas de 20 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	3,598.50	40,085.00	\$ 144,245,873
503	Subbase granular SBG4. A todo factor, incluye: subbase granular, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	524.70	81,114.00	\$ 42,560,516
504	Base granular BG. A todo factor, incluye: base granular, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	349.80	85,989.00	\$ 30,078,952
505	Arena lavada de río. A todo factor, incluye: arena, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	663.60	23,571.00	\$ 15,641,716
506	Triturado 3/4" a todo factor . incluye triturado 3/4" equipos herramientas y mano de obra	m3	1,190.00	97,997.00	\$ 116,616,430

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA					
CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES					
601	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 20 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, derechos de botadero y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m3	6,329.31	28,650.00	\$ 181,334,732
INSTALACIÓN DE TUBERIAS EN PEAD ALC PARA ALCANTARILLADO					
701	Instalación de tubería PEAD ALC de 6" Domiciliarias	m	1,505.00	2,679.00	\$ 4,031,895
702	Instalación de tubería PEAD ALC Alcantarillado de 8"	m	6,951.40	3,022.00	\$ 21,007,131
703	Instalación de tubería PEAD ALC Alcantarillado de 12"	m	3,066.70	3,199.00	\$ 9,810,373
704	Instalación de tubería PEAD ALC Alcantarillado de 24"	m	58.70	29,209.00	\$ 1,714,568
705	Instalación de accesorios PEAD ALC DOM 6" A 8"	un	301.00	48,455.00	\$ 14,584,955
706	Instalación de accesorios PEAD ALC DOM 8" A 12"	un	129.00	61,166.00	\$ 7,890,414
707	Retiro tubería existente diámetros hasta 12" incluye manejo de aguas	m	5,931.00	7,432.00	\$ 44,079,192
POZOS DE INSPECCION					
165	SECCION CILINDRICA DE POZO D=120CM (PREFABRICADO)	m	576.47	803,619.00	\$ 463,262,245
166	BASE PARA POZO D=170CM E=20CM (PREFABRICADO)	un	261.00	651,519.00	\$ 170,046,459
167	PLACA CUBIERTA POZO D=170CM-E=20CM--27,6MPA-4000PSI (PREFABRICADO)	un	261.00	915,344.00	\$ 238,904,784
168	TAPA PARA POZO D=70CM	un	261.00	152,085.00	\$ 39,694,185
169	Mortero 1:4 para cañuelas pozos	M3	118.48	317,294.00	\$ 37,592,993
CAJAS DE INSPECCIÓN					
123	Caja de inspección domiciliaria medidas y diseño según plano	un	430.00	480,770.00	\$ 206,731,100
VIADUCTOS Y PASOS SUBFLUVIALES					
202	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	M3	2.50	15,088.00	\$ 37,720
501	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	1.05	11,637.00	\$ 12,219
133	Concreto Simple 3000 PSI, cimentacion viaducto	M3	0.35	368,407.00	\$ 128,942
134	Acero de Refuerzo FY 60.000 PSI (Incluye Amarre y Figuración)	KG	45.50	5,743.00	\$ 261,307
135	Cercha para tubería PEAD ALC D=8", varilla metalica cercha D=3/4"	ML	20.00	285,948.00	\$ 5,718,960
136	Cercha para tubería PEAD ALC D=12", varilla metalica cercha D=3/4"	ML	10.00	356,128.00	\$ 3,561,280
133	Concreto Simple 3000 PSI, pasos subfluviales	M3	29.00	368,407.00	\$ 10,683,803
CAMARAS DE CAÍDA (27 UN)					
702	Instalación de tubería PEAD ALC Alcantarillado de 8"	m	16.00	3,022.00	\$ 48,352
703	Instalación de tubería PEAD ALC Alcantarillado de 12"	m	8.00	3,199.00	\$ 25,592
128	INSTALACION ACCESORIOS PEAD ALC 8" - 12"	un	60.00	24,458.00	\$ 1,467,480
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL					\$ 3,491,677,822
Administración					\$ 663,418,786
Imprevistos					\$ 69,833,556
Utilidad					\$ 139,667,113
IVA sobre la utilidad (19%)					\$ 26,536,751
OFERTA ECONÓMICA - OBRA CIVIL					\$ 4,391,134,029

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

SUMINISTROS

COMPONENTE ACUEDUCTO

BOCATOMA - SUMINISTROS

APU	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR UNITARIO	VR TOTAL
9.6	Suministro de tubería PVC de 8" (200 mm) Alcantarillado	Tubo	2.84	304,368.00	\$ 864,405
9.17	Suministro codo 45° PVC 8"	Un	1.00	159,777.00	\$ 159,777
9.16	Suministro Tubería Drenaje Sin Filtro 65mm	m	75.72	13,915.00	\$ 1,053,644
9.18	Válvula de compuerta vástago ascendente 3 m 6" tipo guillotina	Un	1.00	6,370,000.00	\$ 6,370,000
9.19	Válvula de compuerta vástago ascendente 3,4 m salida 8" (sección 0,12 m x0,20 m) tipo guillotina	Un	1.00	8,428,000.00	\$ 8,428,000

ADUCCIÓN 1 - SUMINISTROS

SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC					
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6"	m	390.00	87,940.00	\$ 34,296,600
9.20	Codo 11.25° PVC x 6"	un	16.00	188,836.00	\$ 3,021,376
9.21	Codo 22.5° PVC x 6"	un	16.00	183,805.00	\$ 2,940,880
9.22	Codo 45° PVC x 6"	un	2.00	264,441.00	\$ 528,882
9.23	Codo 90° PVC x 6"	un	1.00	363,432.00	\$ 363,432

CÁMARA DE DISTRIBUCIÓN DE CAUDALES

SUMINISTRO OTROS ACCESORIOS					
11.5	Niple Pasamuro HD L = 0.50 a 1.00 m D 6"	un	2.00	950,600.00	\$ 1,901,200
10.2	Suministro válvula flotadora control piloto	un	2.00	4,137,838.00	\$ 8,275,676

DESARENADORES

SUMINISTROS					
11.5	Niple Pasamuro HD L = 0.50 a 1.00 m D 6"	un	6.00	950,600.00	\$ 5,703,600
11.6	Niple Pasamuro HD L = 0.0 a 0.50 m D 8"	un	5.00	852,600.00	\$ 4,263,000
11.34	Niple Pasamuro HD L = 0.0 a 0.50 m D 10"	un	2.00	980,980.00	\$ 1,961,960
9.5	Suministro de tubería PVC de 6" (160 mm) Alcantarillado	Tubo	2.00	222,871.00	\$ 445,742
9.6	Suministro de tubería PVC de 8" (200 mm) Alcantarillado	Tubo	5.00	304,368.00	\$ 1,521,840
9.26	Suministro de tubería PVC UM de 6"	Tubo	1.00	527,643.00	\$ 527,643
9.24	Suministro de válvula Compuerta de 8" con vástago y volante	un	2.00	8,093,721.00	\$ 16,187,442
9.25	Suministro de válvula Compuerta de 6" sin vástago y con volante	un	2.00	1,218,650.00	\$ 2,437,300

CERRAMIENTO DESARENADOR

SUMINISTRO DE TUBERÍA					
#jREFI	Suministro Tubería Drenaje Sin Filtro 65mm	m	23.00	13,915.00	\$ 320,045

ADUCCIÓN 2

SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC					
----------------------------------	--	--	--	--	--

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	3,132.48	87,940.00	\$	275,470,291
9.10	Suministro Tubería PVC RDE21 de 4" .	m	2,645.88	40,275.00	\$	106,562,817
9.31	Codo 22.5° PVC x 4"	un	24.00	85,948.00	\$	2,062,752
9.32	Codo 45° PVC x 4"	un	7.00	96,416.00	\$	674,912
9.30	Codo 90° PVC x 4"	un	4.00	136,109.00	\$	544,436
9.23	Codo 90° PVC x 6"	un	2.00	363,432.00	\$	726,864
9.20	Codo 11.25° PVC x 6"	un	35.00	188,836.00	\$	6,609,260
9.21	Codo 22.5° PVC x 6"	un	30.00	183,805.00	\$	5,514,150
9.22	Codo 45° PVC x 6"	un	12.00	264,441.00	\$	3,173,292
VIADUCTO 1						
SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC						
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	10.00	87,940.00	\$	879,400
VIADUCTO 2						
SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC						
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	45.00	87,940.00	\$	3,957,300
VENTOSAS						
SUMINISTROS						
11.36	Niple Pasamuro HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	12.00	468,440.00	\$	5,621,280
11.43	Niple Pasamuro HD L = 0.00 a 0.50 m D 6"	un	6.00	633,734.00	\$	3,802,404
11.44	Niple HD L = 0.0 a 0.50 m D 6"	un	6.00	633,734.00	\$	3,802,404
11.37	Niple HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	12.00	468,440.00	\$	5,621,280
11.45	Suministro Tee HD EB 6" x 2"	un	3.00	560,442.00	\$	1,681,326
11.39	Suministro unión tipo dresser 4"	un	9.00	71,618.00	\$	644,562
11.46	Suministro Tee HD EB 4" x 2"	un	6.00	370,597.00	\$	2,223,582
11.47	Unión mecánica PVC 4"	un	12.00	65,613.00	\$	787,356
11.48	Unión mecánica PVC 6"	un	6.00	156,483.00	\$	938,898
11.49	Suministro de válvula Compuerta elástica vástago no ascendente EB 2"	un	9.00	341,040.00	\$	3,069,360
11.50	Suministro de válvula ventosa doble acción EB 2"	un	9.00	313,757.00	\$	2,823,813
PURGAS						
SUMINISTROS						
11.36	Niple Pasamuro HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	18.00	468,440.00	\$	8,431,920
11.35	Niple HD L = 0.0 a 0.50 m D 8"	un	9.00	852,600.00	\$	7,673,400
11.37	Niple HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	18.00	468,440.00	\$	8,431,920
11.38	Suministro Tee HD EL 6" x 4"	un	3.00	318,304.00	\$	954,912
11.39	Suministro unión tipo dresser 4"	un	9.00	71,618.00	\$	644,562
11.40	Suministro Tee HD EL 4" x 4"	un	6.00	241,002.00	\$	1,446,012
11.41	Suministro tapón PVC 8"	un	9.00	325,360.00	\$	2,928,240
11.42	Suministro de válvula Compuerta elástica EB 4"	un	6.00	701,406.00	\$	4,208,436
9.25	Suministro de válvula Compuerta de 6" sin vástago y con volante	un	3.00	1,218,650.00	\$	3,655,950
TANQUE DE ALMACENAMIENTO						

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

SUMINISTROS					
11.5	Niple Pasamuro HD L = 0.50 a 1.00 m D 6"	un	6.00	950,600.00	\$ 5,703,600
11.36	Niple Pasamuro HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	12.00	468,440.00	\$ 5,621,280
11.34	Niple Pasamuro HD ELXEB L = 0 a 0.50 m D 10"	un	4.00	980,980.00	\$ 3,923,920
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6"	m	10.00	87,940.00	\$ 879,400
9.27	Suministro de tubería PVC RDE 21 de 10"	m	10.00	234,494.00	\$ 2,344,940
11.51	Codo 90° x 6" EB	un	4.00	441,078.00	\$ 1,764,312
11.52	Unión tipo dresser 6"	un	4.00	168,246.00	\$ 672,984
11.53	Unión tipo dresser 10"	un	2.00	286,474.00	\$ 572,948
11.54	Codo 90° x 10" HD EB	un	2.00	1,401,674.00	\$ 2,803,348
11.55	Tee EB 10"	un	1.00	1,887,088.00	\$ 1,887,088
11.56	Codo HG 90° x 4"	un	8.00	61,978.00	\$ 495,824
11.57	Macromedidor mecánico EB 6"	un	1.00	3,240,989.00	\$ 3,240,989
11.58	Válvula Compuerta de 10" vástago no ascendente	un	1.00	3,171,672.00	\$ 3,171,672
9.25	Suministro de válvula Compuerta de 6" sin vástago y con volante	un	2.00	1,218,650.00	\$ 2,437,300
CÁMARA DERIVACIÓN DE CAUDALES					
11.5	Niple Pasamuro HD L = 0.50 a 1.00 m D 6"	un	1.00	950,600.00	\$ 950,600
11.36	Niple Pasamuro HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	3.00	468,440.00	\$ 1,405,320
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6"	m	6.00	87,940.00	\$ 527,640
9.10	Suministro de tubería PVC 4" PVC RDE 21	m	6.00	40,275.00	\$ 241,650
LÍNEA DE CONDUCCIÓN					
9.1	Tubería PVC RDE 21 de 6"	m	58.39	87,940.00	\$ 5,134,817
9.10	Tubería PVC de 4"	m	224.39	40,275.00	\$ 9,037,307
9.28	Codo 11.25° PVC x 4"	un	1.00	81,659.00	\$ 81,659
9.27	Codo 22.5° PVC x 4"	un	1.00	234,494.00	\$ 234,494
9.29	Codo 45° PVC x 4"	un	3.00	418,459.00	\$ 1,255,377
9.30	Codo 90° PVC x 4"	un	3.00	136,109.00	\$ 408,327
9.23	Codo 90° PVC x 6"	un	2.00	363,432.00	\$ 726,864
LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN					
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6"	m	325.15	87,940.00	\$ 28,593,691
9.7	Suministro Tubería PVC RDE21 de 3"	m	7.10	24,410.00	\$ 173,311
11.46	Reducción de 6x4 PVC UM	un	1.00	370,597.00	\$ 370,597
11.47	Reducción de 4x3 PVC UM	un	1.00	65,613.00	\$ 65,613
11.45	Tee 6" PVC UM	un	2.00	560,442.00	\$ 1,120,884
9.29	Codo 45° PVC x 6" RC	un	1.00	418,459.00	\$ 418,459
9.23	Codo 90° PVC x 6"	un	2.00	363,432.00	\$ 726,864

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE OPORAPA - HUILA

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

COMPONENTE ALCANTARILLADO

801	Suministro de tubería PEAD ALC de 6"	m	1,505.00	34,035.00	\$	51,222,675
802	Suministro de tubería PEAD ALC de 8"	m	6,951.40	45,045.00	\$	313,125,813
803	Suministro de tubería PEAD ALC de 12"	m	3,066.70	98,136.00	\$	300,953,671
804	Suministro de tubería PEAD ALC de 24"	m	58.70	386,572.00	\$	22,691,776
805	Suministro de accesorios PEAD ALC DOM. Yee 6"x8" Codo 45° 6"	un	301.00	149,450.00	\$	44,984,450
806	Suministro de accesorios PEAD ALC DOM Yee 6"x12" Codo 45° 6"	un	129.00	402,255.00	\$	51,890,895
SUMINISTROS CAMARAS DE CAIDA						
802	Suministro de tubería PEAD ALC de 8"	m	16.00	45,045.00	\$	720,720
803	Suministro de tubería PEAD ALC de 12"	m	8.00	98,136.00	\$	785,088
144	Suministro Tee PEAD ALC. Ø=8x8"	un	20.00	110,096.00	\$	2,201,920
145	Suministro Codo 90° PEAD ALC 8"	un	20.00	99,875.00	\$	1,997,500
180	Suministro Tee PEAD ALC. Ø=12x12"	un	10.00	457,909.00	\$	4,579,090
181	Suministro Codo 90° PEAD ALC 12"	un	10.00	400,093.00	\$	4,000,930
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO					\$	1,463,287,143
					Administración	\$ 146,328,714
OFERTA ECONÓMICA - SUMINISTRO					\$	1,609,615,857
TOTAL OFERTA ECONÓMICA (OBRA CIVIL + SUMINISTRO)					\$	6,000,749,886

FERNANDO ROMERO HERRERA
C.C. No. 86.039.782 de Villavicencio
Representante Legal
Consorcio Huila 2017