

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

FORMATO OFERTA ECONÓMICA

OBRA CIVIL

COMPONENTE ACUEDUCTO

BOCATOMA

AFU	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR UNITARIO	VR TOTAL
	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO				
1.2	Localización y replanteo Estructuras	m2	137,50	\$ 2.278,00	\$ 313.225,00
	EXCAVACIONES				
2.1	Excavación a todo costo en material común manual	m3	183,00	\$ 12.838,00	\$ 2.349.354,00
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	107,00	\$ 15.166,00	\$ 1.622.762,00
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	15,00	\$ 79.155,00	\$ 1.187.325,00
	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	305,00	\$ 28.797,00	\$ 8.783.085,00
	CONCRETO SIMPLE				
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	6,90	\$ 398.172,00	\$ 2.747.387,00
3.2	Concreto Ciclópeo 50% piedra - 50% Concreto de 3000 psi a todo costo.	m3	24,40	\$ 408.866,00	\$ 9.976.330,00
	CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)				
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	78,60	\$ 517.085,00	\$ 40.642.881,00
4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	104,00	\$ 29.384,00	\$ 3.055.936,00
4.3	Concreto de 4000 psi impermeabilizado con fibra de acero	m3	17,00	\$ 530.084,00	\$ 9.011.428,00
	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 barrotes de Ø3/4" lisa separados cada 2 cm	un	1,00	\$ 799.680,00	\$ 799.680,00
	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	\$ 4.791,00	\$ 100.654.119,00
	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS				
7.6	Instalación de tubería PVC de 8"	m	17,06	\$ 9.161,00	\$ 156.287,00
7.8	Instalacion accesorios PVC D=8" a 24"	un	1,00	\$ 12.220,00	\$ 12.220,00
7.16	Instalación Tubería Drenaje Sin Filtro 65mm	m	75,72	\$ 3.841,00	\$ 290.841,00
7.17	Instalación válvulas	un	2,00	\$ 146.095,00	\$ 292.190,00
	OTROS				
15.1	Suministro e instalación tapa de acceso de seguridad diámetro 0,60 m HD	un	1,00	\$ 793.653,00	\$ 793.653,00
15.2	Gaviones en piedra rajón dimensiones 1x1x2 m y malla tipo Maccaferri	un	10,00	\$ 146.834,00	\$ 1.468.340,00
15.3	Geotextil NT1800 o similar	m2	178,70	\$ 4.752,00	\$ 849.182,00
15.4	Gravilla 3/4" - 1/2"	m3	18,00	\$ 96.707,00	\$ 1.740.726,00

ICF

ADUCCIÓN 1					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO				
1.1	Localización y replanteo redes	m	390.00	\$ 935.00	\$ 364.650.00
	EXCAVACIONES				
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	213.10	\$ 12.969.00	\$ 2.763.694.00
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	124.31	\$ 15.320.00	\$ 1.904.429.00
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	17.76	\$ 79.962.00	\$ 1.420.125.00
	INSTALACIÓN TUBERÍA DE ACUEDUCTO				
7.5	Instalación Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	390.00	\$ 7.167.00	\$ 2.795.130.00
7.18	Instalación accesorios PVC 2" - 6"	un	35.00	\$ 6.173.00	\$ 216.055.00
	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	\$ 11.816.00	\$ 2.439.768.00
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	\$ 40.702.00	\$ 4.336.798.00
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	\$ 93.610.00	\$ 3.325.027.00
	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	\$ 29.091.00	\$ 4.325.541.00
CÁMARA DE DISTRIBUCIÓN DE CAUDALES					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO				
1.2	Localización y replanteo estructuras	m2	8.00	\$ 2.301.00	\$ 18.408.00
	EXCAVACIONES				
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	8.04	\$ 12.969.00	\$ 104.271.00
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	4.71	\$ 15.320.00	\$ 72.157.00
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	0.67	\$ 79.962.00	\$ 53.575.00
	CONCRETO SIMPLE				
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	0.20	\$ 402.235.00	\$ 80.447.00
	CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)				
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	5.90	\$ 522.362.00	\$ 3.081.936.00
4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	16.00	\$ 29.684.00	\$ 474.944.00
	MÉTALICAS				
5.5	Escalón en Acero de refuerzo de 3/4" a todo costo; incluye: Suministro, corte, amarre, figurado, colocación y desperdicios.	un	10.00	\$ 17.666.00	\$ 176.660.00
	ACERO DE REFUERZO				

35

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	\$ 4.840.00	\$ 2.507.120.00
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	\$ 11.816.00	\$ 56.126.00
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	\$ 40.702.00	\$ 112.745.00
8.4	Filtro 0.40 m x 0.50 m Tubería de 4", Gravilla de 3/4" y geotextil NT1800.	ml	0.40	\$ 76.503.00	\$ 30.601.00
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	8.67	\$ 29.091.00	\$ 252.219.00
VÁLVULAS					
7,17	Instalación válvulas	un	2.00	\$ 147.586.00	\$ 295.172.00
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7,19	Instalación accesorios HD D= 4" a 10"	un	2.00	\$ 12.344.00	\$ 24.688.00
DESARENADORES					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.2	Localización y replanteo de estructuras	m2	29.00	\$ 2.301.00	\$ 66.729.00
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	58.00	\$ 12.969.00	\$ 752.202.00
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	34.00	\$ 15.320.00	\$ 520.880.00
2.3	Excavación a todo costo en roca [compresor y explosivos].	m3	5.00	\$ 79.962.00	\$ 399.810.00
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	1.50	\$ 402.235.00	\$ 603.353.00
3.2	Concreto Ciclópeo 50% piedra - 50% Concreto de 3000 psi a todo costo.	m3	11.60	\$ 413.038.00	\$ 4.791.241.00
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	27.40	\$ 522.362.00	\$ 14.312.719.00
4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	32.00	\$ 29.684.00	\$ 949.888.00
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	\$ 17.666.00	\$ 247.324.00
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	\$ 4.840.00	\$ 20.245.720.00
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.5	Instalación de tubería PVC 6"	m	18.00	\$ 7.167.00	\$ 129.006.00

JCF

7.6	Instalación de tubería PVC 8"	m	30.00	\$ 9.255.00	\$ 277.650.00
7.19	Instalación accesorios HD D= 4" a 10"	un	13.00	\$ 12.344.00	\$ 160.472.00
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	\$ 11.816.00	\$ 555.352.00
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	\$ 40.702.00	\$ 1.139.656.00
8.4	Filtro 0.40 m x 0.50 m Tubería de 4", Gravilla de 3/4" y geotextil NT1800.	ml	0.50	\$ 76.503.00	\$ 38.252.00
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	\$ 29.091.00	\$ 1.454.550.00
VÁLVULAS					
10.4	Instalación de válvula Compuerta de 8" con vástago y volante	un	2.00	\$ 147.586.00	\$ 295.172.00
10.9	Instalación de válvula Compuerta de 6" sin vástago y con volante	un	2.00	\$ 137.044.00	\$ 274.088.00
CERRAMIENTO DESARENADOR					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.3	Localización y replanteo	m	80.00	\$ 935.00	\$ 74.800.00
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	1.120	\$ 12.969.00	\$ 14.525.00
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	0.660	\$ 15.320.00	\$ 10.111.00
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	0.090	\$ 79.962.00	\$ 7.197.00
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	1.87	\$ 29.091.00	\$ 54.400.00
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMAleta)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	1.30	\$ 522.362.00	\$ 679.071.00
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	\$ 4.840.00	\$ 723.580.00
INSTALACIÓN TUBERÍA					
7.16	Instalación Tubería Drenaje Sin Filtro 65mm	m	23.00	\$ 3.880.00	\$ 89.240.00
CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA					

ICF

16.1	Construcción de cerramiento en malla eslabonada. Acabado a la vista. Incluye cordón pismalla 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	\$ 262.404.00	\$ 20.992.320.00
------	--	---	-------	---------------	------------------

ADUCCIÓN 2

APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO				
1.1	Localización y replanteo redes	m	5.778,36	\$ 935,00	\$ 5.402.767,00
	EXCAVACIONES				
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	2.496,25	\$ 12.969,00	\$ 32.373.866,00
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	1.456,15	\$ 15.320,00	\$ 22.308.218,00
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	208,02	\$ 79.962,00	\$ 16.633.695,00
	INSTALACIÓN TUBERÍA DE ACUEDUCTO				
7.5	Instalación Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	3.132,48	\$ 7.167,00	\$ 22.450.484,00
7.10	Instalación Tubería PVC RDE21 de 4" .	m	2.645,88	\$ 7.167,00	\$ 18.963.022,00
	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	\$ 11.816,00	\$ 32.709.524,00
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	\$ 40.702,00	\$ 42.334.150,00
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	\$ 93.610,00	\$ 32.454.587,00
	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	1.392,19	\$ 29.091,00	\$ 40.500.199,00

VIADUCTO 1

APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO				
1.1	Localización y replanteo de redes	m1	10,00	\$ 935,00	\$ 9.350,00
1.2	Localización y replanteo Estructuras	m2	24,00	\$ 2.301,00	\$ 55.224,00
	EXCAVACIONES				

JCF

2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	11.05	\$	12.969.00	\$	143.307.00
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	6.45	\$	15.320.00	\$	98.814.00
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	0.92	\$	79.962.00	\$	73.565.00
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS							
7.5	Instalación de tubería PVC 6"	m	10.00	\$	7.167.00	\$	71.670.00
RELLENOS Y FILTROS							
8.1	Relleno, lapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	1.19	\$	11.816.00	\$	14.061.00
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	\$	40.702.00	\$	30.119.00
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	\$	93.610.00	\$	9.361.00
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	\$	29.091.00	\$	501.238.00
CONCRETO SIMPLE							
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo	m3	0.86	\$	402.235.00	\$	345.922.00
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)							
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta	m3	2.08	\$	522.362.00	\$	1.086.513.00
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	\$	4.840.00	\$	885.720.00
ACERO ESTRUCTURAL VIADUCTO							
12.1	Acero estructural para Viaducto. Ver detalle plano estructural	kg	279.10	\$	15.301.00	\$	4.270.509.00
VIADUCTO 2							
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		V/UNITARIO		V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO							
1.1	Localización y replanteo de redes	m	45.00	\$	935.00	\$	42.075.00
1.2	Localización y replanteo Estructuras	m2	540.00	\$	2.301.00	\$	1.242.540.00
EXCAVACIONES							
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	18.63	\$	12.969.00	\$	241.612.00
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	10.87	\$	15.320.00	\$	166.528.00
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	1.55	\$	79.962.00	\$	123.941.00
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS							
7.5	Instalación de tubería PVC RDE 21 de 6"	m	45.00	\$	7.167.00	\$	322.515.00

JCF

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	\$ 11.816.00	\$ 11.462.00
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	\$ 40.702.00	\$ 24.828.00
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	\$ 93.610.00	\$ 7.489.00
CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES					
	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta boladero distancia menor a 20 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, derechos de boladero y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	m3	30.08	\$ 29.091.00	\$ 875.057.00
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo	m3	4.22	\$ 402.235.00	\$ 1.697.432.00
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta	m3	6.64	\$ 522.362.00	\$ 3.468.484.00
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	\$ 4.840.00	\$ 2.168.320.00
ACERO ESTRUCTURAL VIADUCTO					
12.1	Acero estructural para Viaducto. Ver detalle plano estructural	kg	1.191,50	\$ 15.301.00	\$ 18.231.142.00
VENTOSAS					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.2	Localización y replanteo de estructuras	m2	21,60	\$ 2.301,00	\$ 49.702,00
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	26,10	\$ 12.969,00	\$ 338.491,00
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	15,30	\$ 15.320,00	\$ 234.396,00
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	1,80	\$ 79.962,00	\$ 143.932,00
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	0,90	\$ 402.235,00	\$ 362.012,00
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	18,00	\$ 522.362,00	\$ 9.402.516,00
4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	60,30	\$ 29.684,00	\$ 1.789.945,00
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	\$ 17.666,00	\$ 635.976,00
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	\$ 4.840,00	\$ 3.459.535,00

FCF

OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.19	Instalacion accesorios HD D= 4" a 10"	un	54.00	\$ 12.344.00	\$ 666.576.00
7.8	Instalacion accesorios PVC D=8" a 24"	un	18.00	\$ 12.344.00	\$ 222.192.00
7.17	Instalacion válvulas	un	18.00	\$ 147.586.00	\$ 2.656.548.00
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	\$ 11.816.00	\$ 7.444.00
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	\$ 40.702.00	\$ 51.285.00
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	\$ 29.091.00	\$ 1.238.404.00
OTROS					
15.1	Tapa de acceso de seguridad diámetro 0,60 m HD	un	9.00	\$ 801.752.00	\$ 7.215.768.00
PURGAS					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.2	Localización y replanteo de estructuras	m2	45.90	\$ 2.301.00	\$ 105.616.00
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	54.90	\$ 12.969.00	\$ 711.998.00
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	32.40	\$ 15.320.00	\$ 496.368.00
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	4.50	\$ 79.962.00	\$ 359.829.00
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	2.70	\$ 402.235.00	\$ 1.086.035.00
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMAETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	21.60	\$ 522.362.00	\$ 11.283.019.00
4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	75.60	\$ 29.684.00	\$ 2.244.110.00
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	\$ 17.666.00	\$ 635.976.00
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	\$ 4.840.00	\$ 7.448.760.00
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.19	Instalacion accesorios HD D= 4" a 10"	un	63.00	\$ 12.344.00	\$ 777.672.00
7.8	Instalacion accesorios PVC D=8" a 24"	un	9.00	\$ 6.173.00	\$ 55.557.00
7.17	Instalacion válvulas	un	9.00	\$ 147.586.00	\$ 1.328.274.00
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	\$ 11.816.00	\$ 15.952.00

SE

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	\$ 40.702.00	\$ 113.559.00
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	\$ 29.091.00	\$ 2.631.281.00
OTROS					
15.1	Tapa de acceso de seguridad diámetro 0,60 m HD	un	9,00	\$ 801.752.00	\$ 7.215.768.00
TANQUE DE ALMACENAMIENTO					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.2	Localización y replanteo estructuras	m2	241,00	\$ 2.301.00	\$ 554.541.00
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	289,00	\$ 12.969.00	\$ 3.748.041.00
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	169,00	\$ 15.320.00	\$ 2.589.080.00
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	24,00	\$ 79.962.00	\$ 1.919.088.00
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	24,10	\$ 402.235.00	\$ 9.693.864.00
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	143,50	\$ 522.362.00	\$ 74.958.947.00
4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	84,30	\$ 29.684.00	\$ 2.502.361.00
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	\$ 17.666.00	\$ 1.130.624.00
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	\$ 4.840.00	\$ 104.182.936.00
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.5	Instalación de tubería PVC RDE 21 de 6"	m	10,00	\$ 7.167.00	\$ 71.670.00
7.9	Instalación de tubería PVC 10"	m	10,00	\$ 18.794.00	\$ 187.940.00
7.19	Instalación accesorios HD D= 4" a 10"	un	44,00	\$ 12.344.00	\$ 543.136.00
7.17	Instalación válvulas	un	3,00	\$ 147.586.00	\$ 442.758.00
OTROS					
15.1	Tapa de acceso de seguridad diámetro 0,60 m HD	un	6,00	\$ 801.752.00	\$ 4.810.512.00
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	\$ 11.816.00	\$ 1.025.983.00
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	\$ 40.702.00	\$ 2.356.239.00

SCF

CÁMARA DERIVACIÓN DE CAUDALES					
APU	DESCRIPCION	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	395.17	\$ 29.091.00	\$ 11.495.890.00
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.2	Localización y replanteo estructuras	m2	4.20	\$ 2.301.00	\$ 9.664.00
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	3.02	\$ 12.969.00	\$ 39.166.00
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	1.76	\$ 15.320.00	\$ 26.963.00
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	0.25	\$ 79.962.00	\$ 19.991.00
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	0.21	\$ 402.235.00	\$ 84.469.00
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	2.86	\$ 522.362.00	\$ 1.493.955.00
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	\$ 4.840.00	\$ 1.799.754.00
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.5	Instalación de tubería PVC RDE 21 de 6"	m	6.00	\$ 7.167.00	\$ 43.002.00
7.10	Instalación de tubería PVC 4"	m	6.00	\$ 7.167.00	\$ 43.002.00
OTROS					
15.5	Suministro e instalación vertedero en lámina acrílico espesor 10mm	m2	1.00	\$ 593.902.00	\$ 593.902.00
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	\$ 11.816.00	\$ 7.444.00
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	\$ 40.702.00	\$ 24.421.00
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	4.41	\$ 29.091.00	\$ 128.291.00
LÍNEA DE CONDUCCIÓN					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.1	Localización y replanteo redes	m	390.00	\$ 935.00	\$ 364.650.00
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	93.16	\$ 12.969.00	\$ 1.208.192.00

ICF

2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	54.34	\$ 15.320.00	\$ 832.489.00
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	7.76	\$ 79.962.00	\$ 620.505.00
INSTALACIÓN TUBERÍA DE ACUEDUCTO					
7.5	Instalación Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	58.40	\$ 7.167.00	\$ 418.553.00
7.10	Instalación Tubería PVC RDE21 de 4" .	m	224.39	\$ 7.167.00	\$ 1.608.203.00
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	\$ 11.816.00	\$ 947.643.00
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	\$ 40.702.00	\$ 2.071.732.00
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	\$ 93.610.00	\$ 1.591.370.00
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	75.06	\$ 29.091.00	\$ 2.183.570.00
LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.1	Localización y replanteo redes	m	332.25	\$ 935.00	\$ 310.654.00
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	239.22	\$ 12.969.00	\$ 3.102.444.00
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	116.29	\$ 15.320.00	\$ 1.781.563.00
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	16.61	\$ 79.962.00	\$ 1.328.169.00
CORTE, DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO					
	Corte de Pavimento rígido y/o flexible	m	664.50	\$ 9.198.00	\$ 6.112.071.00
	Demolición de Pavimento rígido y/o flexible	m2	199.35	\$ 19.570.00	\$ 3.901.280.00
	Reposición de pavimento rígido MR = 43 kg/cm2 (Espesor Placa de 0.15 mts)	m2	199.35	\$ 107.838.00	\$ 21.497.505.00
	Nivelación Y Compactación Subrasante	m2	59.81	\$ 1.013.00	\$ 60.588.00
INSTALACIÓN TUBERÍA DE ACUEDUCTO					
7.20	Instalación Tubería PVC RDE21 de 3" .	m	7.10	\$ 7.167.00	\$ 50.886.00
7.5	Instalación Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	325.15	\$ 7.167.00	\$ 2.330.350.00
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	\$ 11.816.00	\$ 1.802.294.00

ICE

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	\$ 40.702.00	\$ 8.126.154.00
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	\$ 93.610.00	\$ 1.866.583.00
CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES					
	Recolección, cargue de material sobrante en volquete 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	\$ 29.091.00	\$ 6.388.093.00

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	\$ 925.00	\$ 9.321.225.00
102	Cerramiento provisional de obra	m	10.077.0	\$ 8.252.00	\$ 83.155.404.00
103	Manejo de aguas, desvío y retorno de cauce para paso subfluvial	m	29.0	\$ 154.161.00	\$ 4.470.669.00
104	Descapote mecanico	m2	5.161.8	\$ 2.181.00	\$ 11.257.886.00
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	224.0	\$ 24.635.00	\$ 5.518.240.00
EXCAVACIONES					
201	Excavación Mecánica. Profundidad y ancho de zanja variables según diámetro y tipo de vía	m3	11.763	\$ 11.103.00	\$ 130.605.366.00
202	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	6.363	\$ 15.166.00	\$ 96.502.926.00
203	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	1.043	\$ 79.155.00	\$ 82.529.378.00
CORTE, DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO					
301	Corte de Pavimento rígido y/o flexible	m	643.0	\$ 9.105.00	\$ 5.854.515.00
302	Demolicion de Pavimento rígido y/o flexible	m2	629.0	\$ 19.373.00	\$ 12.185.617.00
303	Reposición de pavimento rígido MR = 43 kg/cm2 (Espesor Placa de 0.15 mts)	m2	355.3	\$ 106.748.00	\$ 37.927.564.00
304	Nivelación Y Compactación Subrasante	m2	273.6	\$ 1.003.00	\$ 274.421.00
305	Imprimación Con Emulsión Asfáltica	m2	273.6	\$ 1.884.00	\$ 515.462.00
306	Reposición Pavimento Flexible E 0.08 M	m2	21.9	\$ 612.917.00	\$ 13.416.753.00
ENTIBADOS					
401	Entibado tipo 1 (Apuntalamiento en madera) h= <2 m. Incluye reutilización de siete veces.	m2	3.319.4	\$ 10.170.00	\$ 33.758.196.00
402	Entibado tipo 1A (Discontinuo en madera) h= >2 m a h= <3.50m. Incluye reutilización de siete veces.	m2	1.544.1	\$ 17.028.00	\$ 26.292.594.00
403	Entibado tipo 2 (Continuo en madera)h= >3.50m a h=<4.0m. Incluye reutilización de siete veces.	m2	1.544.1	\$ 23.599.00	\$ 36.438.744.00
404	Entibado tipo 3 (Metálico) h=>4.0 m. Incluye reutilización de siete veces.	m2	43.5	\$ 88.028.00	\$ 3.826.577.00

SCF

RELLENOS					
501	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	12.839,5	\$ 11.696,00	\$ 150.170.792,00
502	Recebo compactado en capas de 20 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	3.598,5	\$ 40.291,00	\$ 144.987.164,00
503	Subbase granular SBG4. A todo factor, incluye: subbase granular, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	524,7	\$ 81.530,00	\$ 42.778.791,00
504	Base granular BG. A todo factor, incluye: base granular, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	349,8	\$ 86.430,00	\$ 30.233.214,00
505	Arena lavada de río. A todo factor, incluye: arena, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	663,6	\$ 23.692,00	\$ 15.722.011,00
506	Triturado 3/4" a todo factor, incluye triturado 3/4" equipos herramientas y mano de obra	m3	1.190,0	\$ 98.500,00	\$ 117.215.000,00
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	6.329,3	\$ 28.797,00	\$ 182.265.140,00
INSTALACIÓN DE TUBERIAS EN PEAD ALC PARA ALCANTARILLADO					
701	Instalación de tubería PEAD ALC de 6" Domiciliarias	m	1.505,0	\$ 2.693,00	\$ 4.052.965,00
702	Instalación de tubería PEAD ALC Alcantarillado de 8"	m	6951,40	\$ 3.037,00	\$ 21.111.402,00
703	Instalación de tubería PEAD ALC Alcantarillado de 12"	m	3066,70	\$ 3.215,00	\$ 9.859.441,00
704	Instalación de tubería PEAD ALC Alcantarillado de 24"	m	58,70	\$ 29.359,00	\$ 1.723.373,00
705	Instalación de accesorios PEAD ALC DOM 6" A 8"	un	301,0	\$ 48.703,00	\$ 14.659.603,00
706	Instalación de accesorios PEAD ALC DOM 8" A 12"	un	129,0	\$ 61.479,00	\$ 7.930.791,00
707	Retiro tubería existente diámetros hasta 12" incluye manejo de aguas	m	5.931,0	\$ 7.471,00	\$ 44.310.501,00
POZOS DE INSPECCION					
165	SECCION CILINDRICA DE POZO D=120CM (PREFABRICADO)	m	576,5	\$ 807.741,00	\$ 465.638.454,00
166	BASE PARA POZO D=170CM E=20CM (PREFABRICADO)	un	261,0	\$ 654.861,00	\$ 170.918.721,00
167	PLACA CUBIERTA POZO D=170CM-E=20CM--27,6MPA-4000PSI (PREFABRICADO)	un	261,0	\$ 920.038,00	\$ 240.129.918,00
168	TAPA PARA POZO D=70CM	un	261,0	\$ 152.865,00	\$ 39.897.765,00
169	Mortero 1:4 para cañuelas pozos	M3	118,5	\$ 318.921,00	\$ 37.785.760,00
CAJAS DE INSPECCIÓN					
123	Caja de inspección domiciliaria medidas y diseño según plano	un	430,0	\$ 483.235,00	\$ 207.791.050,00
VIADUCTOS Y PASOS SUBFLUVIALES					
202	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	M3	2,5	\$ 15.166,00	\$ 37.915,00
501	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	1,05	\$ 11.696,00	\$ 12.281,00

JCE

133	Concreto Simple 3000 PSI. cimentacion viaducto	M3	0,35	\$ 370.296,00	\$ 129.604,00
134	Acero de Refuerzo FY 60.000 PSI (Incluye Amarre y Figuración)	KG	46	\$ 5.772,00	\$ 262.626,00
135	Cercha para tubería PEAD ALC D=8", varilla metalica cercha D=3/4"	ML	20,00	\$ 287.414,00	\$ 5.748.280,00
136	Cercha para tubería PEAD ALC D=12", varilla metalica cercha D=3/4"	ML	10,00	\$ 357.954,00	\$ 3.579.540,00
133	Concreto Simple 3000 PSI. pasos subfluviales	M3	29	\$ 370.296,00	\$ 10.738.584,00
CAMARAS DE CAÍDA (27 UN)					
702	Instalación de tubería PEAD ALC Alcantarillado de 8"	m	16,00	\$ 3.037,00	\$ 48.592,00
703	Instalación de tubería PEAD ALC Alcantarillado de 12"	m	8,00	\$ 3.215,00	\$ 25.720,00
128	INSTALACION ACCESORIOS PEAD ALC 8" - 12"	un	60,00	\$ 24.583,00	\$ 1.474.980,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL					\$ 3.517.297.041,00
Administración				18,00%	\$ 633.113.467,00
Imprevistos				1,00%	\$ 35.172.970,00
Utilidad				5,80%	\$ 204.003.228,00
IVA sobre la utilidad (19%)				19,00%	\$ 38.760.613,00
OFERTA ECONÓMICA - OBRA CIVIL					\$ 4.428.347.319,00

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	\$ 295.051,00	\$ 837.945,00
9.17	Suministro codo 45° PVC 8"	Un	1,00	\$ 154.886,00	\$ 154.886,00
9.16	Suministro Tubería Drenaje Sin Filtro 65mm	m	75,72	\$ 13.489,00	\$ 1.021.387,00
9.18	Válvula de compuerta vástago ascendente 3 m 6" tipo guillotina	Un	1,00	\$ 6.175.000,00	\$ 6.175.000,00
9.19	Válvula de compuerta vástago ascendente 3,4 m salida 8" (sección 0,12 m x0,20 m) tipo guillotina	Un	1,00	\$ 8.170.000,00	\$ 8.170.000,00

ADUCCIÓN 1 - SUMINISTROS

SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC					
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6"	m	390,00	\$ 85.248,00	\$ 33.246.720,00
9.20	Codo 11.25° PVC x 6"	un	16,00	\$ 183.056,00	\$ 2.928.896,00
9.21	Codo 22.5° PVC x 6"	un	16,00	\$ 178.178,00	\$ 2.850.848,00
9.22	Codo 45° PVC x 6"	un	2,00	\$ 256.346,00	\$ 512.692,00
9.23	Codo 90° PVC x 6"	un	1,00	\$ 352.307,00	\$ 352.307,00

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	\$ 921.500,00	\$ 1.843.000,00
10.2	Suministro válvula flotadora control piloto	un	2,00	\$ 4.011.170,00	\$ 8.022.340,00

DESARENADORES

SUMINISTROS					
11.5	Niple Pasamuro HD L = 0.50 a 1.00 m D 6"	un	6,00	\$ 921.500,00	\$ 5.529.000,00
11.6	Niple Pasamuro HD L = 0.0 a 0.50 m D 8"	un	5,00	\$ 826.500,00	\$ 4.132.500,00
11.34	Niple Pasamuro HD L = 0.0 a 0.50 m D 10"	un	2,00	\$ 950.950,00	\$ 1.901.900,00
9.5	Suministro de tubería PVC de 6" (160 mm) Alcantarillado	Tubo	2,00	\$ 216.048,00	\$ 432.096,00

TEF

9.6	Suministro de tubería PVC de 8" (200 mm) Alcantarillado	Tubo	5.00	\$ 295.051.00	\$ 1.475.255.00
9.26	Suministro de tubería PVC UM de 6"	Tubo	1.00	\$ 511.490.00	\$ 511.490.00
9.24	Suministro de válvula Compuerta de 8" con vástago y volante	un	2.00	\$ 7.845.954.00	\$ 15.691.908.00
9.25	Suministro de válvula Compuerta de 6" sin vástago y con volante	un	2.00	\$ 1.181.344.00	\$ 2.362.688.00
CERRAMIENTO DESARENADOR					
SUMINISTRO DE TUBERÍA					
#jREFI	Suministro Tubería Drenaje Sin Filtro 65mm	m	23.00	\$ 13.489.00	\$ 310.247.00
ADUCCIÓN 2					
SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC					
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	3.132.48	\$ 85.248.00	\$ 267.037.655.00
9.10	Suministro Tubería PVC RDE21 de 4" .	m	2.645.88	\$ 39.042.00	\$ 103.300.447.00
9.31	Codo 22.5° PVC x 4"	un	24.00	\$ 83.317.00	\$ 1.999.608.00
9.32	Codo 45° PVC x 4"	un	7.00	\$ 93.465.00	\$ 654.255.00
9.30	Codo 90° PVC x 4"	un	4.00	\$ 131.943.00	\$ 527.772.00
9.23	Codo 90° PVC x 6"	un	2.00	\$ 352.307.00	\$ 704.614.00
9.20	Codo 11.25° PVC x 6"	un	35.00	\$ 183.056.00	\$ 6.406.960.00
9.21	Codo 22.5° PVC x 6"	un	30.00	\$ 178.178.00	\$ 5.345.340.00
9.22	Codo 45° PVC x 6"	un	12.00	\$ 256.346.00	\$ 3.076.152.00
VIADUCTO 1					
SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC					
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	10.00	\$ 85.248.00	\$ 852.480.00
VIADUCTO 2					
SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC					
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	45.00	\$ 85.248.00	\$ 3.836.160.00
VENTOSAS					
SUMINISTROS					
11.36	Niple Pasamuro HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	12.00	\$ 454.100.00	\$ 5.449.200.00
11.43	Niple Pasamuro HD L = 0.00 a 0.50 m D 6"	un	6.00	\$ 614.334.00	\$ 3.686.004.00
11.44	Niple HD L = 0.0 a 0.50 m D 6"	un	6.00	\$ 614.334.00	\$ 3.686.004.00
11.37	Niple HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	12.00	\$ 454.100.00	\$ 5.449.200.00
11.45	Suministro Tee HD EB 6" x 2"	un	3.00	\$ 543.286.00	\$ 1.629.858.00
11.39	Suministro unión tipo dresser 4"	un	9.00	\$ 69.426.00	\$ 624.834.00
11.46	Suministro Tee HD EB 4" x 2"	un	6.00	\$ 359.252.00	\$ 2.155.512.00
11.47	Unión mecánica PVC 4"	un	12.00	\$ 63.604.00	\$ 763.248.00
11.48	Unión mecánica PVC 6"	un	6.00	\$ 151.693.00	\$ 910.158.00
11.49	Suministro de válvula Compuerta elástica vástago no ascendente EB 2"	un	9.00	\$ 330.600.00	\$ 2.975.400.00
11.50	Suministro de válvula ventosa doble acción EB 2"	un	9.00	\$ 304.152.00	\$ 2.737.368.00
PURGAS					
SUMINISTROS					
11.36	Niple Pasamuro HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	18.00	\$ 454.100.00	\$ 8.173.800.00
11.35	Niple HD L = 0.0 a 0.50 m D 8"	un	9.00	\$ 826.500.00	\$ 7.438.500.00
11.37	Niple HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	18.00	\$ 454.100.00	\$ 8.173.800.00
11.38	Suministro Tee HD EL 6" x 4"	un	3.00	\$ 308.560.00	\$ 925.680.00
11.39	Suministro unión tipo dresser 4"	un	9.00	\$ 69.426.00	\$ 624.834.00
11.40	Suministro Tee HD EL 4" x 4"	un	6.00	\$ 233.624.00	\$ 1.401.744.00
11.41	Suministro Iapón PVC 8"	un	9.00	\$ 315.400.00	\$ 2.838.600.00
11.42	Suministro de válvula Compuerta elástica EB 4"	un	6.00	\$ 679.934.00	\$ 4.079.604.00
9.25	Suministro de válvula Compuerta de 6" sin vástago y con volante	un	3.00	\$ 1.181.344.00	\$ 3.544.032.00

JCF

TANQUE DE ALMACENAMIENTO						
SUMINISTROS						
11.5	Niple Pasamuro HD L = 0.50 a 1.00 m D 6"	un	6.00	\$ 921.500,00	\$	5.529.000,00
11.36	Niple Pasamuro HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	12.00	\$ 454.100,00	\$	5.449.200,00
11.34	Niple Pasamuro HD ELXEB L = 0 a 0.50 m D 10"	un	4.00	\$ 950.950,00	\$	3.803.800,00
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6"	m	10.00	\$ 85.248,00	\$	852.480,00
9.27	Suministro de tubería PVC RDE 21 de 10"	m	10.00	\$ 227.316,00	\$	2.273.160,00
11.51	Codo 90° x 6" EB	un	4.00	\$ 427.576,00	\$	1.710.304,00
11.52	Unión tipo dresser 6"	un	4.00	\$ 163.096,00	\$	652.384,00
11.53	Unión tipo dresser 10"	un	2.00	\$ 277.704,00	\$	555.408,00
11.54	Codo 90° x 10" HD EB	un	2.00	\$ 1.358.766,00	\$	2.717.532,00
11.55	Tee EB 10"	un	1.00	\$ 1.829.320,00	\$	1.829.320,00
11.56	Codo HG 90° x 4"	un	8.00	\$ 60.081,00	\$	480.648,00
11.57	Macromedidor mecánico EB 6"	un	1.00	\$ 3.141.775,00	\$	3.141.775,00
11.58	Válvula Compuerta de 10" vástago no ascendente	un	1.00	\$ 3.074.580,00	\$	3.074.580,00
9.25	Suministro de válvula Compuerta de 6" sin vástago y con volante	un	2.00	\$ 1.181.344,00	\$	2.362.688,00
CÁMARA DERIVACIÓN DE CAUDALES						
11.5	Niple Pasamuro HD L = 0.50 a 1.00 m D 6"	un	1.00	\$ 921.500,00	\$	921.500,00
11.36	Niple Pasamuro HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	3.00	\$ 454.100,00	\$	1.362.300,00
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6"	m	6.00	\$ 85.248,00	\$	511.488,00
9.10	Suministro de tubería PVC 4" PVC RDE 21	m	6.00	\$ 39.042,00	\$	234.252,00
LÍNEA DE CONDUCCIÓN						
9.1	Tubería PVC RDE 21 de 6"	m	58.39	\$ 85.248,00	\$	4.977.631,00
9.10	Tubería PVC de 4"	m	224.39	\$ 39.042,00	\$	8.760.634,00
9.28	Codo 11.25° PVC x 4"	un	1.00	\$ 79.159,00	\$	79.159,00
9.27	Codo 22.5° PVC x 4"	un	1.00	\$ 227.316,00	\$	227.316,00
9.29	Codo 45° PVC x 4"	un	3.00	\$ 405.649,00	\$	1.216.947,00
9.30	Codo 90° PVC x 4"	un	3.00	\$ 131.943,00	\$	395.829,00
9.23	Codo 90° PVC x 6"	un	2.00	\$ 352.307,00	\$	704.614,00
LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN						
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6"	m	325.15	\$ 85.248,00	\$	27.718.387,00
9.7	Suministro Tubería PVC RDE21 de 3"	m	7.10	\$ 23.663,00	\$	168.007,00
11.46	Reducción de 6x4 PVC UM	un	1.00	\$ 359.252,00	\$	359.252,00
11.47	Reducción de 4x3 PVC UM	un	1.00	\$ 63.604,00	\$	63.604,00
11.45	Tee 6" PVC UM	un	2.00	\$ 543.286,00	\$	1.086.572,00
9.29	Codo 45° PVC x 6" RC	un	1.00	\$ 408.499,00	\$	408.499,00
9.23	Codo 90° PVC x 6"	un	2.00	\$ 352.307,00	\$	704.614,00
COMPONENTE ALCANTARILLADO						
801	Suministro de tubería PEAD ALC de 6"	m	1505,00	\$ 32.994,00	\$	49.655.970,00
802	Suministro de tubería PEAD ALC de 8"	m	6951,40	\$ 43.666,00	\$	303.539.832,00
803	Suministro de tubería PEAD ALC de 12"	m	3066,70	\$ 95.132,00	\$	291.741.304,00
804	Suministro de tubería PEAD ALC de 24"	m	58,70	\$ 374.738,00	\$	21.997.121,00
805	Suministro de accesorios PEAD ALC DOM. Yee 6"x8" Codo 45° 6"	un	301,00	\$ 144.875,00	\$	43.607.375,00
806	Suministro de accesorios PEAD ALC DOM Yee 6"x12" Codo 45° 6"	un	129,00	\$ 389.941,00	\$	50.302.389,00

JCF

SUMINISTROS CAMARAS DE CAIDA						
802	Suministro de tubería PEAD ALC de 8"	m	16,00	\$ 43.666,00	\$	698.656,00
803	Suministro de tubería PEAD ALC de 12"	m	8,00	\$ 95.132,00	\$	761.056,00
144	Suministro Tee PEAD ALC. Ø=8x8"	un	20,00	\$ 106.726,00	\$	2.134.520,00
145	Suministro Codo 90° PEAD ALC 8"	un	20,00	\$ 96.817,00	\$	1.936.340,00
180	Suministro Tee PEAD ALC. Ø=12x12"	un	10,00	\$ 443.891,00	\$	4.438.910,00
181	Suministro Codo 90° PEAD ALC 12"	un	10,00	\$ 387.845,00	\$	3.878.450,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO						\$ 1.418.496.735,00
				Administración	10,00%	\$ 141.849.674,00
OFERTA ECONÓMICA - SUMINISTRO						\$ 1.560.346.409,00
TOTAL OFERTA ECONÓMICA (OBRA CIVIL + SUMINISTRO)						\$ 5.988.693.728,00

IVONNE CONSTANZA FIGUEROA

IVONNE CONSTANZA FIGUEROA RODRIGUEZ
 CONSORCIO ACUEDUCTO ANA 2017
 REPRESENTANTE LEGAL