

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

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	\$ 2.324,00	\$ 319.550
	EXCAVACIONES				
2.1	Excavación a todo costo en material común manual	m3	183,00	\$ 12.000,00	\$ 2.196.000
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	107,00	\$ 15.475,00	\$ 1.655.825
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	15,00	\$ 80.770,00	\$ 1.211.550
	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	\$ 29.385,00	\$ 8.962.425
	CONCRETO SIMPLE				
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	6,90	\$ 406.298,00	\$ 2.803.456
3.2	Concreto Ciclópeo 50% piedra - 50% Concreto de 3000 psi a todo costo.	m3	24,40	\$ 417.210,00	\$ 10.179.924
	CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)				
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	78,60	\$ 527.638,00	\$ 41.472.347
4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	104,00	\$ 29.984,00	\$ 3.118.336
4.3	Concreto de 4000 psi impermeabilizado con fibra de acero	m3	17,00	\$ 540.902,00	\$ 9.195.334
	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	\$ 816.000,00	\$ 816.000
	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	\$ 4.889,00	\$ 102.713.001
	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS				
7.6	Instalación de tubería PVC de 8"	m	17,06	\$ 9.348,00	\$ 159.477
7.8	Instalacion accesorios PVC D=8" a 24"	un	1,00	\$ 12.469,00	\$ 12.469
7.16	Instalación Tubería Drenaje Sin Filtro 65mm	m	75,72	\$ 3.919,00	\$ 296.747
7.17	Instalacion válvulas	un	2,00	\$ 149.077,00	\$ 298.154
	OTROS				
15.1	Suministro e instalación tapa de acceso de seguridad diámetro 0,60 m HD	un	1,00	\$ 809.850,00	\$ 809.850
15.2	Gaviones en piedra rajón dimensiones 1x1x2 m y malla tipo Maccaferri	un	10,00	\$ 149.831,00	\$ 1.498.310

15.3	Geotextil NT1800 o similar	m2	178,70	\$ 4.849,00	\$ 866.516
15.4	Gravilla 3/4" - 1/2"	m3	18,00	\$ 98.681,00	\$ 1.776.258

ADUCCIÓN 1

APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO				
1.1	Localización y replanteo redes	m	390,00	\$ 944,00	\$ 368.160
	EXCAVACIONES				
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	213,10	\$ 12.000,00	\$ 2.557.200
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	124,31	\$ 15.475,00	\$ 1.923.697
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	17,76	\$ 80.770,00	\$ 1.434.475
	INSTALACIÓN TUBERÍA DE ACUEDUCTO				
7.5	Instalación Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	390,00	\$ 7.239,00	\$ 2.823.210
7.18	Instalación accesorios PVC 2" - 6"	un	35,00	\$ 6.235,00	\$ 218.225
	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	\$ 11.935,00	\$ 2.464.339
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	\$ 41.113,00	\$ 4.380.590
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	\$ 94.556,00	\$ 3.358.629
	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	\$ 29.385,00	\$ 4.369.256

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	\$ 2.324,00	\$ 18.592
	EXCAVACIONES				
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	8,04	\$ 12.000,00	\$ 96.480
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	4,71	\$ 15.475,00	\$ 72.887
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	0,67	\$ 80.770,00	\$ 54.116
	CONCRETO SIMPLE				
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	0,20	\$ 406.298,00	\$ 81.260
	CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)				
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	5,90	\$ 527.638,00	\$ 3.113.064

4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	16,00	\$ 29.984,00	\$ 479.744
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	\$ 17.844,00	\$ 178.440
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	\$ 4.889,00	\$ 2.532.502
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	\$ 11.935,00	\$ 56.691
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	\$ 41.113,00	\$ 113.883
8.4	Filtro 0.40 m x 0.50 m Tubería de 4", Gravilla de 3/4" y geotextil NT1800.	ml	0,40	\$ 77.276,00	\$ 30.910
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	\$ 29.385,00	\$ 254.768
VÁLVULAS					
7.17	Instalacion válvulas	un	2,00	\$ 149.077,00	\$ 298.154
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.19	Instalacion accesorios HD D= 4" a 10"	un	2,00	\$ 12.469,00	\$ 24.938
DESARENADORES					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.2	Localización y replanteo de estructuras	m2	29,00	\$ 2.324,00	\$ 67.396
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	58,00	\$ 12.000,00	\$ 696.000
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	34,00	\$ 15.475,00	\$ 526.150
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	5,00	\$ 80.770,00	\$ 403.850
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	1,50	\$ 406.298,00	\$ 609.447
3.2	Concreto Ciclópeo 50% piedra - 50% Concreto de 3000 psi a todo costo.	m3	11,60	\$ 417.210,00	\$ 4.839.636
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	27,40	\$ 527.638,00	\$ 14.457.281

04

4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	32.00	\$ 29.984,00	\$ 959.488
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	\$ 17.844,00	\$ 249.816
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	\$ 4.889,00	\$ 20.450.687
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.5	Instalación de tubería PVC 6"	m	18,00	\$ 7.239,00	\$ 130.302
7.6	Instalación de tubería PVC 8"	m	30,00	\$ 9.348,00	\$ 280.440
7.19	Instalacion accesorios HD D= 4" a 10"	un	13,00	\$ 12.469,00	\$ 162.097
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	\$ 11.935,00	\$ 560.945
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	\$ 41.113,00	\$ 1.151.164
8.4	Filtro 0.40 m x 0.50 m Tubería de 4", Gravilla de 3/4" y geotextil NT1800.	ml	0.50	\$ 77.276,00	\$ 38.638
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	\$ 29.385,00	\$ 1.469.250
VÁLVULAS					
10.4	Instalación de válvula Compuerta de 8" con vástago y volante	un	2,00	\$ 149.077,00	\$ 298.154
10.9	Instalación de válvula Compuerta de 6" sin vástago y con volante	un	2,00	\$ 138.428,00	\$ 276.856
CERRAMIENTO DESARENADOR					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.3	Localización y replanteo	m	80,00	\$ 944,00	\$ 75.520
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	1,120	\$ 12.000,00	\$ 13.440
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	0,660	\$ 15.475,00	\$ 10.214
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	0,090	\$ 80.770,00	\$ 7.269
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	\$ 29.385,00	\$ 54.950
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	1,30	\$ 527.638,00	\$ 685.929
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	\$ 4.889,00	\$ 730.906
INSTALACIÓN TUBERÍA					
7.16	Instalación Tubería Drenaje Sin Filtro 65mm	m	23,00	\$ 3.919,00	\$ 90.137
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	\$ 265.055,00	\$ 21.204.400
ADUCCIÓN 2					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.1	Localización y replanteo redes	m	5.778,36	\$ 944,00	\$ 5.454.772
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	2.496,25	\$ 12.000,00	\$ 29.955.000
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	1.456,15	\$ 15.475,00	\$ 22.533.921
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	208,02	\$ 80.770,00	\$ 16.801.775
INSTALACIÓN TUBERÍA DE ACUEDUCTO					
7.5	Instalación Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	3.132,48	\$ 7.239,00	\$ 22.676.023
7.10	Instalación Tubería PVC RDE21 de 4" .	m	2.645,88	\$ 7.239,00	\$ 19.153.525
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	\$ 11.935,00	\$ 33.038.944

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	\$ 41.113,00	\$ 42.761.631
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	\$ 94.556,00	\$ 32.782.565
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	\$ 29.385,00	\$ 40.909.503

VIADUCTO 1

APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.1	Localización y replanteo de redes	ml	10,00	\$ 944,00	\$ 9.440
1.2	Localización y replanteo Estructuras	m2	24,00	\$ 2.324,00	\$ 55.776
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	11,05	\$ 12.000,00	\$ 132.600
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	6,45	\$ 15.475,00	\$ 99.814
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	0,92	\$ 80.770,00	\$ 74.308
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.5	Instalación de tubería PVC 6"	m	10,00	\$ 7.239,00	\$ 72.390
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	\$ 11.935,00	\$ 14.203
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	\$ 41.113,00	\$ 30.424
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	\$ 94.556,00	\$ 9.456
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	\$ 29.385,00	\$ 506.304
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo	m3	0,86	\$ 406.298,00	\$ 349.416
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					

4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta	m3	2.08	\$ 527.638,00	\$ 1.097.487
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	\$ 4.889,00	\$ 894.687
ACERO ESTRUCTURAL VIADUCTO					
12.1	Acero estructural para Viaducto. Ver detalle plano estructural	kg	279,10	\$ 15.456,00	\$ 4.313.770
VIADUCTO 2					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.1	Localización y replanteo de redes	m	45,00	\$ 944,00	\$ 42.480
1.2	Localización y replanteo Estructuras	m2	540,00	\$ 2.324,00	\$ 1.254.960
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	18,63	\$ 12.000,00	\$ 223.560
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	10,87	\$ 15.475,00	\$ 168.213
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	1,55	\$ 80.770,00	\$ 125.194
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.5	Instalación de tubería PVC RDE 21 de 6"	m	45,00	\$ 7.239,00	\$ 325.755
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	\$ 11.935,00	\$ 11.577
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	\$ 41.113,00	\$ 25.079
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	\$ 94.556,00	\$ 7.564
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	30,08	\$ 29.385,00	\$ 883.901
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo	m3	4,22	\$ 406.298,00	\$ 1.714.578
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta	m3	6,64	\$ 527.638,00	\$ 3.503.516
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	\$ 4.889,00	\$ 2.190.272

ACERO ESTRUCTURAL VIADUCTO					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
12.1	Acero estructural para Viaducto. Ver detalle plano estructural	kg	1.191,50	\$ 15.456,00	\$ 18.415.824
VENTOSAS					
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.2	Localización y replanteo de estructuras	m2	21,60	\$ 2.324,00	\$ 50.198
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	26,10	\$ 12.000,00	\$ 313.200
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	15,30	\$ 15.475,00	\$ 236.768
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	1,80	\$ 80.770,00	\$ 145.386
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	0,90	\$ 406.298,00	\$ 365.668
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	18,00	\$ 527.638,00	\$ 9.497.484
4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	60,30	\$ 29.984,00	\$ 1.808.035
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	\$ 17.844,00	\$ 642.384
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	\$ 4.889,00	\$ 3.494.559
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.19	Instalacion accesorios HD D= 4" a 10"	un	54,00	\$ 12.469,00	\$ 673.326
7.8	Instalacion accesorios PVC D=8" a 24"	un	18,00	\$ 12.469,00	\$ 224.442
7.17	Instalacion válvulas	un	18,00	\$ 149.077,00	\$ 2.683.386
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	0,63	\$ 11.935,00	\$ 7.519
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	\$ 41.113,00	\$ 51.802
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	42,57	\$ 29.385,00	\$ 1.250.919
OTROS					
15.1	Tapa de acceso de seguridad diámetro 0,60 m HD	un	9,00	\$ 809.850,00	\$ 7.288.650
PURGAS					

APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.2	Localización y replanteo de estructuras	m2	45.90	\$ 2.324,00	\$ 106.672
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	54.90	\$ 12.000,00	\$ 658.800
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	32.40	\$ 15.475,00	\$ 501.390
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	4.50	\$ 80.770,00	\$ 363.465
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	2.70	\$ 406.298,00	\$ 1.097.005
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	21.60	\$ 527.638,00	\$ 11.396.981
4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	75.60	\$ 29.984,00	\$ 2.266.790
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	\$ 17.844,00	\$ 642.384
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	\$ 4.889,00	\$ 7.524.171
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.19	Instalacion accesorios HD D= 4" a 10"	un	63,00	\$ 12.469,00	\$ 785.547
7.8	Instalacion accesorios PVC D=8" a 24"	un	9,00	\$ 6.235,00	\$ 56.115
7.17	Instalacion válvulas	un	9,00	\$ 149.077,00	\$ 1.341.693
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	\$ 11.935,00	\$ 16.112
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	\$ 41.113,00	\$ 114.705
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	90,45	\$ 29.385,00	\$ 2.657.873
OTROS					
15.1	Tapa de acceso de seguridad diámetro 0,60 m HD	un	9,00	\$ 809.850,00	\$ 7.288.650
TANQUE DE ALMACENAMIENTO					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.2	Localización y replanteo estructuras	m2	241,00	\$ 2.324,00	\$ 560.084

EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	289.00	\$ 12.000,00	\$ 3.468.000
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	169.00	\$ 15.475,00	\$ 2.615.275
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	24.00	\$ 80.770,00	\$ 1.938.480
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	24,10	\$ 406.298,00	\$ 9.791.782
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	143,50	\$ 527.638,00	\$ 75.716.053
4.2	Cinta PVC Sika V-15 a todo costo. Incluye transporte, corte, colocación y desperdicio.	m	84,30	\$ 29.984,00	\$ 2.527.651
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	\$ 17.844,00	\$ 1.142.016
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	\$ 4.889,00	\$ 105.237.681
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.5	Instalación de tubería PVC RDE 21 de 6"	m	10,00	\$ 7.239,00	\$ 72.390
7.9	Instalación de tubería PVC 10"	m	10,00	\$ 18.984,00	\$ 189.840
7.19	Instalación accesorios HD D= 4" a 10"	un	44,00	\$ 12.469,00	\$ 548.636
7.17	Instalación válvulas	un	3,00	\$ 149.077,00	\$ 447.231
OTROS					
15.1	Tapa de acceso de seguridad diámetro 0,60 m HD	un	6,00	\$ 809.850,00	\$ 4.859.100
RELLENOS Y FILTROS					
8.1	Relleno, topado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	86,83	\$ 11.935,00	\$ 1.036.316
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	\$ 41.113,00	\$ 2.380.032
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	\$ 29.385,00	\$ 11.612.070
CÁMARA DERIVACIÓN DE CAUDALES					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.2	Localización y replanteo estructuras	m2	4,20	\$ 2.324,00	\$ 9.761
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	3,02	\$ 12.000,00	\$ 36.240

2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	1,76	\$ 15.475,00	\$ 27.236
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	0,25	\$ 80.770,00	\$ 20.193
CONCRETO SIMPLE					
3.1	Concreto para solado de 2000 psi a todo costo.	m3	0,21	\$ 406.298,00	\$ 85.323
CONCRETO ESTRUCTURAL (CON FORMALETA)					
4.1	Concreto de 4000 psi impermeabilizado a todo costo y formaleta.	m3	2,86	\$ 527.638,00	\$ 1.509.045
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	\$ 4.889,00	\$ 1.817.975
OTRAS ACTIVIDADES, INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7.5	Instalación de tubería PVC RDE 21 de 6"	m	6,00	\$ 7.239,00	\$ 43.434
7.10	Instalación de tubería PVC 4"	m	6,00	\$ 7.239,00	\$ 43.434
OTROS					
15.5	Suministro e instalación vertedero en lámina acrílico espesor 10mm	m2	1,00	\$ 599.901,00	\$ 599.901
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	\$ 11.935,00	\$ 7.519
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	\$ 41.113,00	\$ 24.668
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	\$ 29.385,00	\$ 129.588

LÍNEA DE CONDUCCIÓN

APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.1	Localización y replanteo redes	m	390,00	\$ 944,00	\$ 368.160
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	93,16	\$ 12.000,00	\$ 1.117.920
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	54,34	\$ 15.475,00	\$ 840.912
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	7,76	\$ 80.770,00	\$ 626.775
INSTALACIÓN TUBERÍA DE ACUEDUCTO					
7.5	Instalación Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	58,40	\$ 7.239,00	\$ 422.758
7.10	Instalación Tubería PVC RDE21 de 4" .	m	224,39	\$ 7.239,00	\$ 1.624.359
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	\$ 11.935,00	\$ 957.187
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	\$ 41.113,00	\$ 2.092.652
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	\$ 94.556,00	\$ 1.607.452
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	\$ 29.385,00	\$ 2.205.638

LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN					
APU	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
1.1	Localización y replanteo redes	m	332,25	\$ 944,00	\$ 313.644
EXCAVACIONES					
2.1	Excavación a todo costo en material común manual.	m3	239,22	\$ 12.000,00	\$ 2.870.640
2.2	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	116,29	\$ 15.475,00	\$ 1.799.588
2.3	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	16,61	\$ 80.770,00	\$ 1.341.590
CORTE, DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO					
	Corte de Pavimento rígido y/o flexible	m	664,50	\$ 9.291,00	\$ 6.173.870
	Demolición de Pavimento rígido y/o flexible	m2	199,35	\$ 19.768,00	\$ 3.940.751
	Reposición de pavimento rígido MR = 43 kg/cm2 (Espesor Placa de 0.15 mts)	m2	199,35	\$ 108.927,00	\$ 21.714.597
	Nivelación Y Compactación Subrasante	m2	59,81	\$ 1.023,00	\$ 61.186
INSTALACIÓN TUBERÍA DE ACUEDUCTO					
7.20	Instalación Tubería PVC RDE21 de 3" .	m	7,10	\$ 7.239,00	\$ 51.397
7.5	Instalación Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	325,15	\$ 7.239,00	\$ 2.353.761
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	\$ 11.935,00	\$ 1.820.446
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	\$ 41.113,00	\$ 8.208.210
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	\$ 94.556,00	\$ 1.885.447
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	219,59	\$ 29.385,00	\$ 6.452.652
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	\$ 944,00	\$ 9.512.688
102	Cerramiento provisional de obra	m	10.077,0	\$ 7.900,00	\$ 79.608.300
103	Manejo de aguas, desvío y retorno de cauce para paso subfluvial	m	29,0	\$ 157.307,00	\$ 4.561.903
104	Descapote mecanico	m2	5.161,8	\$ 2.225,00	\$ 11.485.005
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	\$ 25.138,00	\$ 5.630.912
EXCAVACIONES					
201	Excavación Mecánica. Profundidad y ancho de zanja variables según diámetro y tipo de vía	m3	11.763	\$ 10.500,00	\$ 123.512.235
202	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	m3	6.363	\$ 14.000,00	\$ 89.083.540
203	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos).	m3	1.043	\$ 80.770,00	\$ 84.213.225
CORTE, DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO					
301	Corte de Pavimento rígido y/o flexible	m	643,0	\$ 9.291,00	\$ 5.974.113
302	Demolicion de Pavimento rígido y/o flexible	m2	629,0	\$ 19.768,00	\$ 12.434.072
303	Reposición de pavimento rígido MR = 43 kg/cm2 (Espesor Placa de 0,15 mts)	m2	355,3	\$ 108.927,00	\$ 38.701.763
304	Nivelación Y Compactación Subrasante	m2	273,6	\$ 1.023,00	\$ 279.893
305	Imprimación Con Emulsión Asfáltica	m2	273,6	\$ 1.922,00	\$ 525.859
306	Reposición Pavimento Flexible E 0,08 M	m2	21,9	\$ 625.425,00	\$ 13.690.553
ENTIBADOS					
401	Entibado tipo 1 (Apuntalamiento en madera) h= <2 m. Incluye reutilización de siete veces.	m2	3.319,4	\$ 10.378,00	\$ 34.448.629
402	Entibado tipo 1A (Discontinuo en madera) h= >2 m a h= <3,50m. Incluye reutilización de siete veces.	m2	1.544,1	\$ 17.375,00	\$ 26.828.390
403	Entibado tipo 2 (Continuo en madera)h= >3,50m a h=<4,0m.Incluye reutilización de siete veces.	m2	1.544,1	\$ 24.081,00	\$ 37.182.990
404	Entibado tipo 3 (Metálico) h=>4,0 m.Incluye reutilización de siete veces.	m2	43,5	\$ 89.824,00	\$ 3.904.649
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	\$ 11.935,00	\$ 153.239.433

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	\$	41.113,00	\$	147.945.131
503	Subbase granular SBG4. A todo factor, incluye: subbase granular, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	524,7	\$	83.194,00	\$	43.651.892
504	Base granular BG. A todo factor, incluye: base granular, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	349,8	\$	88.194,00	\$	30.850.261
505	Arena lavada de río. A todo factor, incluye: arena, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	663,6	\$	24.175,00	\$	16.042.530
506	Triturado 3/4" a todo factor. incluye triturado 3/4" equipos herramientas y mano de obra	m3	1.190,0	\$	100.510,00	\$	119.606.900
CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES							
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	\$	27.000,00	\$	170.891.370
INSTALACIÓN DE TUBERIAS EN PEAD ALC PARA ALCANTARILLADO							
701	Instalación de tubería PEAD ALC de 6" Domiciliarias	m	1.505,0	\$	2.748,00	\$	4.135.740
702	Instalación de tubería PEAD ALC Alcantarillado de 8"	m	6951,40	\$	3.099,00	\$	21.542.389
703	Instalación de tubería PEAD ALC Alcantarillado de 12"	m	3066,70	\$	3.281,00	\$	10.061.843
704	Instalación de tubería PEAD ALC Alcantarillado de 24"	m	58,70	\$	29.958,00	\$	1.758.535
705	Instalación de accesorios PEAD ALC DOM 6" A 8"	un	301,0	\$	49.697,00	\$	14.958.797
706	Instalación de accesorios PEAD ALC DOM 8" A 12"	un	129,0	\$	62.734,00	\$	8.092.686
707	Retiro tubería existente diámetros hasta 12" incluye manejo de aguas	m	5.931,0	\$	7.623,00	\$	45.212.013
POZOS DE INSPECCION							
165	SECCION CILINDRICA DE POZO D=120CM (PREFABRICADO)	m	576,5	\$	785.000,00	\$	452.528.950
166	BASE PARA POZO D=170CM E=20CM (PREFABRICADO)	un	261,0	\$	668.225,00	\$	174.406.725
167	PLACA CUBIERTA POZO D=170CM-E=20CM-27,6MPA-4000PSI (PREFABRICADO)	un	261,0	\$	938.814,00	\$	245.030.454
168	TAPA PARA POZO D=70CM	un	261,0	\$	155.985,00	\$	40.712.085
169	Mortero 1:4 para cañuelas pozos	M3	118,5	\$	325.430,00	\$	38.556.946
CAJAS DE INSPECCIÓN							
123	Caja de inspección domiciliaria medidas y diseño según plano	un	430,0	\$	493.097,00	\$	212.031.710
VIADUCTOS Y PASOS SUBFLUVIALES							
202	Excavación a todo costo en conglomerado manual.	M3	2,5	\$	14.000,00	\$	35.000

501	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	m3	1,05	\$	11.935,00	\$	12.532	
133	Concreto Simple 3000 PSI, cimentacion viaducto	M3	0,35	\$	377.853,00	\$	132.249	
134	Acero de Refuerzo FY 60.000 PSI (Incluye Amarre y Figuración)	KG	46	\$	5.890,00	\$	267.995	
135	Cercha para tubería PEAD ALC D=8", varilla metálica cercha D=3/4"	ML	20,00	\$	293.280,00	\$	5.865.600	
136	Cercha para tubería PEAD ALC D=12", varilla metálica cercha D=3/4"	ML	10,00	\$	365.259,00	\$	3.652.590	
133	Concreto Simple 3000 PSI, pasos subfluviales	M3	29	\$	377.853,00	\$	10.957.737	
CAMARAS DE CAÍDA (27 UN)								
702	Instalación de tubería PEAD ALC Alcantarillado de 8"	m	16,00	\$	3.099,00	\$	49.584	
703	Instalación de tubería PEAD ALC Alcantarillado de 12"	m	8,00	\$	3.281,00	\$	26.248	
128	INSTALACION ACCESORIOS PEAD ALC 8" - 12"	un	60,00	\$	25.085,00	\$	1.505.100	
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL							\$	3.515.026.677
AIU= 25%				Administración (10%)		\$	351.502.668	
				Imprevistos(5%)		\$	175.751.334	
				Utilidad(10%)		\$	351.502.668	
				IVA sobre la utilidad (19%)		\$	53.428.405	
OFERTA ECONÓMICA - OBRA CIVIL							\$	4.447.211.752

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	\$ 310.580,00	\$ 882.047
9.17	Suministro codo 45° PVC 8"	Un	1,00	\$ 163.038,00	\$ 163.038
9.16	Suministro Tubería Drenaje Sin Filtro 65mm	m	75,72	\$ 14.199,00	\$ 1.075.148
9.18	Válvula de compuerta vástago ascendente 3 m 6" tipo guillotina	Un	1,00	\$ 6.500.000,00	\$ 6.500.000
9.19	Válvula de compuerta vástago ascendente 3,4 m salida 8" (sección 0,12 m x0,20 m) tipo guillotina	Un	1,00	\$ 8.600.000,00	\$ 8.600.000

ADUCCIÓN 1 - SUMINISTROS

SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC					
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6"	m	390,00	\$ 85.000,00	\$ 33.150.000
9.20	Codo 11.25° PVC x 6"	un	16,00	\$ 192.690,00	\$ 3.083.040
9.21	Codo 22.5° PVC x 6"	un	16,00	\$ 187.556,00	\$ 3.000.896
9.22	Codo 45° PVC x 6"	un	2,00	\$ 269.838,00	\$ 539.676
9.23	Codo 90° PVC x 6"	un	1,00	\$ 370.849,00	\$ 370.849

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	\$ 970.000,00	\$ 1.940.000
10.2	Suministro válvula flotadora control piloto	un	2,00	\$ 4.222.284,00	\$ 8.444.568

DESARENADORES					
SUMINISTROS					
11.5	Niple Pasamuro HD L = 0.50 a 1.00 m D 6"	un	6.00	\$ 970.000,00	\$ 5.820.000
11.6	Niple Pasamuro HD L = 0.0 a 0.50 m D 8"	un	5.00	\$ 870.000,00	\$ 4.350.000
11,34	Niple Pasamuro HD L = 0.0 a 0.50 m D 10"	un	2.00	\$ 1.001.000,00	\$ 2.002.000
9.5	Suministro de tubería PVC de 6" (160 mm) Alcantarillado	Tubo	2.00	\$ 227.419,00	\$ 454.838
9.6	Suministro de tubería PVC de 8" (200 mm) Alcantarillado	Tubo	5.00	\$ 310.580,00	\$ 1.552.900
9.26	Suministro de tubería PVC UM de 6"	Tubo	1.00	\$ 538.411,00	\$ 538.411
9.24	Suministro de válvula Compuerta de 8" con vástago y volante	un	2.00	\$ 8.258.899,00	\$ 16.517.798
9,25	Suministro de válvula Compuerta de 6" sin vástago y con volante	un	2.00	\$ 1.243.520,00	\$ 2.487.040
CERRAMIENTO DESARENADOR					
SUMINISTRO DE TUBERÍA					
9.16	Suministro Tubería Drenaje Sin Filtro 65mm	m	23.00	\$ 14.199,00	\$ 326.577
ADUCCIÓN 2					
SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC					
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	3.132,48	\$ 85.000,00	\$ 266.260.800
9.10	Suministro Tubería PVC RDE21 de 4" .	m	2.645,88	\$ 41.097,00	\$ 108.737.730
9.31	Codo 22.5° PVC x 4"	un	24,00	\$ 87.702,00	\$ 2.104.848
9.32	Codo 45° PVC x 4"	un	7,00	\$ 98.384,00	\$ 688.688
9.30	Codo 90° PVC x 4"	un	4,00	\$ 138.887,00	\$ 555.548
9.23	Codo 90° PVC x 6"	un	2,00	\$ 370.849,00	\$ 741.698
9.20	Codo 11.25° PVC x 6"	un	35,00	\$ 192.690,00	\$ 6.744.150
9.21	Codo 22.5° PVC x 6"	un	30,00	\$ 187.556,00	\$ 5.626.680
9.22	Codo 45° PVC x 6"	un	12,00	\$ 269.838,00	\$ 3.238.056
VIADUCTO 1					
SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC					
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	10,00	\$ 85.000,00	\$ 850.000
VIADUCTO 2					
SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC					
9.1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	45,00	\$ 85.000,00	\$ 3.825.000
VENTOSAS					
SUMINISTROS					
11,36	Niple Pasamuro HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	12,00	\$ 478.000,00	\$ 5.736.000
11,43	Niple Pasamuro HD L = 0.00 a 0.50 m D 6"	un	6,00	\$ 646.667,00	\$ 3.880.002
11,44	Niple HD L = 0.0 a 0.50 m D 6"	un	6,00	\$ 646.667,00	\$ 3.880.002
11,37	Niple HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	12,00	\$ 478.000,00	\$ 5.736.000
11,45	Suministro Tee HD EB 6" x 2"	un	3,00	\$ 571.880,00	\$ 1.715.640
11,39	Suministro unión tipo dresser 4"	un	9,00	\$ 73.080,00	\$ 657.720
11,46	Suministro Tee HD EB 4" x 2"	un	6,00	\$ 378.160,00	\$ 2.268.960
11,47	Unión mecánica PVC 4"	un	12,00	\$ 66.952,00	\$ 803.424
11,48	Unión mecánica PVC 6"	un	6,00	\$ 159.677,00	\$ 958.062
11,49	Suministro de válvula Compuerta elástica vástago no ascendente EB 2"	un	9,00	\$ 348.000,00	\$ 3.132.000
11,50	Suministro de válvula ventosa doble acción EB 2"	un	9,00	\$ 320.160,00	\$ 2.881.440
PURGAS					

SUMINISTROS					
11,36	Niple Pasamuro HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	18,00	\$ 478.000,00	\$ 8.604.000
11,35	Niple HD L = 0.0 a 0.50 m D 8"	un	9,00	\$ 870.000,00	\$ 7.830.000
11,37	Niple HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	18,00	\$ 478.000,00	\$ 8.604.000
11,38	Suministro Tee HD EL 6" x 4"	un	3,00	\$ 324.800,00	\$ 974.400
11,39	Suministro unión tipo dresser 4"	un	9,00	\$ 73.080,00	\$ 657.720
11,40	Suministro Tee HD EL 4" x 4"	un	6,00	\$ 245.920,00	\$ 1.475.520
11,41	Suministro Tapón PVC 8"	un	9,00	\$ 332.000,00	\$ 2.988.000
11,42	Suministro de válvula Compuerta elástica EB 4"	un	6,00	\$ 715.720,00	\$ 4.294.320
9,25	Suministro de válvula Compuerta de 6" sin vástago y con volante	un	3,00	\$ 1.243.520,00	\$ 3.730.560
TANQUE DE ALMACENAMIENTO					
SUMINISTROS					
11,5	Niple Pasamuro HD L = 0.50 a 1.00 m D 6"	un	6,00	\$ 970.000,00	\$ 5.820.000
11,36	Niple Pasamuro HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	12,00	\$ 478.000,00	\$ 5.736.000
11,34	Niple Pasamuro HD ELXEB L = 0 a 0.50 m D 10"	un	4,00	\$ 1.001.000,00	\$ 4.004.000
9,1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	10,00	\$ 85.000,00	\$ 850.000
9,27	Suministro de tubería PVC RDE 21 de 10"	m	10,00	\$ 239.280,00	\$ 2.392.800
11,51	Codo 90° x 6" EB	un	4,00	\$ 450.080,00	\$ 1.800.320
11,52	Unión tipo dresser 6"	un	4,00	\$ 171.680,00	\$ 686.720
11,53	Unión tipo dresser 10"	un	2,00	\$ 292.320,00	\$ 584.640
11,54	Codo 90° x 10" HD EB	un	2,00	\$ 1.430.280,00	\$ 2.860.560
11,55	Tee EB 10"	un	1,00	\$ 1.925.600,00	\$ 1.925.600
11,56	Codo HG 90° x 4"	un	8,00	\$ 63.243,00	\$ 505.944
11,57	Macromedidor mecánico EB 6"	un	1,00	\$ 3.307.132,00	\$ 3.307.132
11,58	Válvula Compuerta de 10" vástago no ascendente	un	1,00	\$ 3.236.400,00	\$ 3.236.400
9,25	Suministro de válvula Compuerta de 6" sin vástago y con volante	un	2,00	\$ 1.243.520,00	\$ 2.487.040
CÁMARA DERIVACIÓN DE CAUDALES					
11,5	Niple Pasamuro HD L = 0.50 a 1.00 m D 6"	un	1,00	\$ 970.000,00	\$ 970.000
11,36	Niple Pasamuro HD L = 0.00 a 0.50 m D 4"	un	3,00	\$ 478.000,00	\$ 1.434.000
9,1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	6,00	\$ 85.000,00	\$ 510.000
9,10	Suministro de tubería PVC 4" PVC RDE 21	m	6,00	\$ 41.097,00	\$ 246.582
LÍNEA DE CONDUCCIÓN					
9,1	Tubería PVC RDE 21 de 6"	m	58,39	\$ 85.000,00	\$ 4.963.150
9,10	Tubería PVC de 4" .	m	224,39	\$ 41.097,00	\$ 9.221.756
9,28	Codo 11.25° PVC x 4"	un	1,00	\$ 83.325,00	\$ 83.325
9,27	Codo 22.5° PVC x 4"	un	1,00	\$ 239.280,00	\$ 239.280
9,29	Codo 45° PVC x 4"	un	3,00	\$ 426.999,00	\$ 1.280.997
9,30	Codo 90° PVC x 4"	un	3,00	\$ 138.887,00	\$ 416.661
9,23	Codo 90° PVC x 6"	un	2,00	\$ 370.849,00	\$ 741.698
LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN					
9,1	Suministro Tubería PVC RDE21 de 6" .	m	325,15	\$ 85.000,00	\$ 27.637.750
9,7	Suministro Tubería PVC RDE21 de 3" .	m	7,10	\$ 24.908,00	\$ 176.847
11,46	Reducción de 6x4 PVC UM	un	1,00	\$ 378.160,00	\$ 378.160
11,47	Reducción de 4x3 PVC UM	un	1,00	\$ 66.952,00	\$ 66.952
11,45	Tee 6" PVC UM	un	2,00	\$ 571.880,00	\$ 1.143.760
9,29	Codo 45° PVC x 6" RC	un	1,00	\$ 426.999,00	\$ 426.999

9.23	Codo 90° PVC x 6"	un	2.00	\$ 370.849,00	\$ 741.698
COMPONENTE ALCANTARILLADO					
801	Suministro de tubería PEAD ALC de 6"	m	1505,00	\$ 34.730,00	\$ 52.268.650
802	Suministro de tubería PEAD ALC de 8"	m	6951,40	\$ 43.000,00	\$ 298.910.200
803	Suministro de tubería PEAD ALC de 12"	m	3066,70	\$ 95.000,00	\$ 291.336.500
804	Suministro de tubería PEAD ALC de 24"	m	58,70	\$ 394.461,00	\$ 23.154.861
805	Suministro de accesorios PEAD ALC DOM. Yee 6"x8" Codo 45° 6"	un	301,00	\$ 152.500,00	\$ 45.902.500
806	Suministro de accesorios PEAD ALC DOM Yee 6"x12" Codo 45° 6"	un	129,00	\$ 410.464,00	\$ 52.949.856
SUMINISTROS CAMARAS DE CAIDA					
802	Suministro de tubería PEAD ALC de 8"	m	16,00	\$ 45.964,00	\$ 735.424
803	Suministro de tubería PEAD ALC de 12"	m	8,00	\$ 100.139,00	\$ 801.112
144	Suministro Tee PEAD ALC. Ø=8x8"	un	20,00	\$ 112.343,00	\$ 2.246.860
145	Suministro Codo 90° PEAD ALC 8"	un	20,00	\$ 101.913,00	\$ 2.038.260
180	Suministro Tee PEAD ALC. Ø=12x12"	un	10,00	\$ 467.254,00	\$ 4.672.540
181	Suministro Codo 90° PEAD ALC 12"	un	10,00	\$ 408.258,00	\$ 4.082.580
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO					\$ 1.437.955.908
Administración (10%)					\$ 143.795.591
OFERTA ECONÓMICA - SUMINISTRO					\$ 1.581.751.499
TOTAL OFERTA ECONÓMICA (OBRA CIVIL + SUMINISTRO)					\$ 6.028.963.251

PROPONENTE: CONSORCIO MULTILAGO OPORAPA
 REPRESENTANTE LEGAL: LUIS ALBERTO GONZALEZ CHAUX

Nota: el proponente deberá entregar completamente diligenciado el formato en las columnas: Precios Unitarios – Valor Total, AIU y valor total de la propuesta incluido IVA, incluido el AIU, el valor del IVA sobre la utilidad, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen, sin símbolos y sin dejar alguna de ellas en blanco y sin modificar los valores relacionados con: Ítem. – Descripción – Unidad y Cantidad, allí consignadas

Los precios unitarios que se presenten serán los que el proponente pueda ofrecer en rigurosa y estricta sujeción a las especificaciones técnicas. No podrá ofrecer precios unitarios de especificaciones técnicas distintas a las que allí se describen o que en los planos se presentan. El valor de los precios unitarios deberá estar ajustado 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. El formato no podrá presentar tachones ni enmendaduras