PRESUPUESTO GENERAL

CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SANTA LUCIA DEL FUERTE EN EL MUNICIPIO DE QUIBDÓ.

ÍTEM	COMPONENTE Y/O ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
	OBRA CIVIL				
1	**BOCATOMA DE FONDO POR GRAVEDAD**				**122,860,427.00**
1.1	**PRELIMINARES**				
1.1.1	Localización, trazado y replanteo, se utilizará personal experto (topógrafo) con quipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, libreta y plano récord.	m2	92.22	6,696.00	617,505.00
1.1.2	Control de Aguas (incluye desvió de agua)	Un	1.00	5,207,017.00	5,207,017.00
1.2	**EXCAVACIÓN Y LLENO**				
1.2.1	Excavación en tierra a mano (material común y/o conglomerado) H<2m	m3	46.18	53,868.00	2,487,624.00
1.2.2	Cargue y retiro de material sobrante a cualquier distancia a mano	m3	46.18	29,975.00	1,384,246.00
1.3	**CONCRETOS Y OTROS**				
1.3.1	Solado en concreto pobre f'c = 140 kg/cm² e = 5 cms (concreto de limpieza)	m3	2.30	993,839.00	2,285,830.00
1.3.2	Concreto f'c = 280 kg/cm2 (Incluye formaleta)	m3	31.37	1,308,513.00	41,048,053.00
1.3.3	Acero de refuerzo de 60000 psi (incluye corte, figuración e instalación)	Kg	1390.51	9,351.00	13,002,659.00
1.4	**TUBERÍA Y ACCESORIOS**				
1.4.1	Suministro e Instalación Tubería PVC RDE 21 Ø 8" (Canal de recolección y desagüe)	ml	2.24	236,013.00	528,669.00
1.4.2	Suministro e Instalación accesorios para la tubería del canal de recolección	Un	1.00	1,153,163.00	1,153,163.00
1.4.3	Suministro e Instalación rejilla de 0.70 de largo po 0.30 de ancho con varillas de Ø 3/4" e/c 0.02 m (incluye perfil de ángulo cuadrado de 30 mm)	Un	1.00	665,865.00	665,865.00
1.5	**CERRAMIENTO BOCATOMA**				
1.5.1	**PRELIMINARES**				
1.5.1.1	Rocería, Descapote, limpieza y retiro de sobrantes a cualquier distancia	m2	88.08	29,975.00	2,640,198.00
1.5.1.2	Localización, trazado y replanteo, se utilizará personal experto (topógrafo) con quipo de	m2	88.08	6,696.00	589,784.00

Scanned with CamScanner

ÍTEM	COMPONENTE Y/O ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
	precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, libreta y plano record.				
1.5.2	**EXCAVACIÓN Y LLENO**				
1.5.2.1	Excavación en tierra a mano (material común y/o conglomerado) H<2m	m3	31.71	53,868.00	1,708,154.00
1.5.2.2	Cargue y retiro de material sobrante a cualquier distancia a mano	m3	31.71	29,975.00	950,507.00
1.5.3	**CONCRETOS Y OTROS**				
1.5.3.1	Cimiento en Concreto ciclópeo f'c = 140 kg/cm²	m3	15.85	891,139.00	14,124,553.00
1.5.3.2	Viga de Cimentación 0.25 m*0.30 m 5 en concreto f'c = 210 kg/cm², varillas N° 4 y flejes N° 3 cada 0.20 m Incluye formaleta	ml	88.08	200,339.00	17,645,859.00
1.5.3.3	Columna en concreto de f'c = 210 kg/cm² (0.20 m * 0.20 m) incluye formaleta	Un	28.00	113,265.00	3,171,420.00
1.5.3.4	Muro de soporte (concreto a la vista (0.20 m *0.20 m)	m3	3.52	107,243.00	377,495.00
1.5.3.5	Malla calibre eslabonada calibre 10, 2" x 2"	m2	176.16	52,928.00	9,323,796.00
1.5.3.6	Tubo galvanizado para cerramiento de Ø 2" x 1.5 mm x 2.7 m	Un	28.00	109,632.00	3,069,696.00
1.5.3.7	Alambre puas calibre 14	ml	264.24	3,324.00	878,334.00
2	**ADUCCIÓN BOCATOMA DESARENADOR**				**16,136,735.00**
2.1	**PRELIMINARES**				
2.1.1	Rocería, Descapote, limpieza y retiro de sobrantes a cualquier distancia	m2	49.68	29,975.00	1,489,158.00
2.1.2	Localización, trazado y replanteo, se utilizará personal experto (topógrafo) con quipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, libreta y plano record.	m2	49.68	6,696.00	332,657.00
2.2	**EXCAVACIÓN Y LLENO**				
2.2.1	Excavación en tierra a mano (material común y/o conglomerado) H<2m	m3	20.44	53,868.00	1,101,062.00
2.2.2	Material de cimentación (Arena fina para sustentación)	m3	2.98	258,591.00	770,601.00
2.2.3	Material de relleno inicial densidad > 90 % PM (Lleno o Crudo)	m3	11.30	263,351.00	2,975,866.00

Scanned with CamScanner

ÍTEM	COMPONENTE Y/O ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
2.2.4	Lleno con material clasificado de la excavación, afirmado y compactado para nivelación de vía	m3	5.82	33,545.00	195,232.00
2.2.5	Cargue y retiro de material sobrante a cualquier distancia a mano	m3	0.32	29,975.00	9,592.00
2.3	**TUBERÍA Y ACCESORIOS**				
2.3.1	Suministro e Instalación Tubería PE 100 PN 10 RDE 17 de Ø 90 mm 3"	ml	49.68	45,865.00	2,278,573.00
2.3.2	Suministro e Instalación Válvula Compuerta Sello Elástico H.D diam. 75 mm. (3") Vástago no ascendente Garra de Tigre	Un	2.00	852,830.00	1,705,660.00
2.3.3	Caja para válvula en concreto f'c = 210 kg/cm2	Un	2.00	995,554.00	1,991,108.00
2.3.4	Suministro e Instalación Cinta plástica prevención excavación acueducto	ml	49.68	1,401.00	69,602.00
2.4	**BAY PAS DESARENADOR**				
2.4.3	**TUBERÍA Y ACCESORIOS**				
2.4.3.1	Suministro e Instalación Tee HD de Ø 75 mm 3" Garra de Tigre	Un	2.00	386,350.00	772,700.00
2.4.3.2	Suministro e Instalación Codo HD de 90° X Ø 75 mm 3" Garra de Tigre	Un	2.00	298,270.00	596,540.00
2.4.3.3	Suministro e Instalación Válvula Compuerta Sello Elástico H.D diam. 75 mm. (3") Vástago no ascendente Garra de Tigre	Un	1.00	852,830.00	852,830.00
2.4.3.4	Caja para válvula en concreto f'c = 210 kg/cm2	Un	1.00	995,554.00	995,554.00
3	**DESARENADOR**				**72,404,434**
3.1	**EXCAVACIÓN Y LLENO**				
3.1.1	**PARA EL DESARENADOR**				
3.1.1.1	Excavación en tierra a mano (material común y/o conglomerado) H<2m	m3	21.18	53,868.00	1,140,924.00
3.1.1.2	Cargue y retiro de material sobrante a cualquier distancia a mano	m3	21.18	29,975.00	634,871.00
3.1.2	**PARA TUBERÍA DE DESAGÜE**				
3.1.2.1	Excavación en tierra a mano (material común y/o conglomerado) H<2m	m3	26.63	53,868.00	1,434,505.00
3.1.2.2	Material de cimentación (Arena fina para sustentación)	m3	2.66	258,591.00	687,852.00
3.1.2.3	Material de relleno inicial densidad > 90 % PM (Lleno o Crudo)	m3	11.35	263,351.00	2,989,034.00
3.1.2.4	Lleno con material clasificado de la excavación, afirmado y compactado para nivelación de vía	m3	11.72	33,545.00	393,147.00

Scanned with CamScanner

ÍTEM	COMPONENTE Y/O ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
3.1.2.5	Cargue y retiro de material sobrante a cualquier distancia a mano	m3	0.90	29,975.00	26,978.00
3.2	**TUBERÍA Y ACCESORIOS**				
3.2.1	Instalación Tubería PE 100 PN 8 RDE 21 de Ø 160 mm 6"	ml	44.38	553,182.00	24,550,217.00
3.2.2	Suministro e Instalación Unión dresser de Ø 160 mm 6" PE*PE	Un	6.00	362,530.00	2,175,180.00
3.2.3	Suministro e Instalación Tee HD de Ø 160 mm 6" Garra de Tigre	Un	1.00	843,921.00	843,921.00
3.2.4	Suministro e Instalación Codo HD de 90° X Ø 160 mm 6" Garra de Tigre	Un	1.00	626,730.00	626,730.00
3.2.5	Suministro e Instalación Válvula Compuerta Sello Elástico H.D diam. 160 mm. (6") Vástago no ascendente Garra de Tigre	Un	1.00	1,842,910.00	1,842,910.00
3.2.6	Caja para válvula en concreto f'c = 210 kg/cm2	Un	1.00	995,554.00	995,554.00
3.2.7	Suministro e Instalación Cinta plástica prevención excavación acueducto	ml	44.38	1,401.00	62,176.00
3.3	**CONCRETOS Y OTROS**				
3.3.1	Solado en concreto pobre f'c = 140 kg/cm² e = 5 cms (concreto de limpieza)	m3	0.56	993,839.00	556,550.00
3.3.2	Concreto f'c = 280 kg/cm2 (Incluye formaleta)	m3	6.35	1,308,513.00	8,309,058.00
3.3.3	Acero de refuerzo de 60000 psi (incluye corte, figuración e instalación)	Kg	803.80	9,351.00	7,516,334.00
3.4	**CABEZAL DE DESCARGA DESAGÜE DESARENADOR**				
3.4.1	**PRELIMINARES**				
3.4.1.1	Excavación en tierra a mano (material común y/o conglomerado) H<2m	m3	0.52	53,868.00	28,011.00
3.4.1.2	Cargue y retiro de material sobrante a cualquier distancia a mano	m3	0.52	29,975.00	15,587.00
3.4.2	**CONCRETOS Y OTROS**				
3.4.2.1	Concreto f'c = 210 kg/cm2 (incluye formaleta)	m3	0.52	1,188,324.00	617,928.00
3.4.2.2	Acero de refuerzo de 60000 psi (incluye corte, figuración e instalación)	Kg	40.10	9,351.00	374,975.00
3.5	**CERRAMIENTO DESARENADOR**				
3.5.1	**PRELIMINARES**				
3.5.1.1	Rocería, Descapote, limpieza y retiro de sobrantes a cualquier distancia	m2	25.00	29,975.00	749,375.00
3.5.1.2	Localización, trazado y replanteo, se utilizará personal experto (topógrafo) con quipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación	m2	25.00	6,696.00	167,400.00

Scanned with CamScanner

ÍTEM	COMPONENTE Y/O ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
	con pintura, línea de trazado, libreta y plano record.				
3.5.2	**EXCAVACIÓN Y LLENO**				
3.5.2.1	Excavación en tierra a mano (material común y/o conglomerado) H<2m	m3	9.00	53,868.00	484,812.00
3.5.2.2	Cargue y retiro de material sobrante a cualquier distancia a mano	m3	9.00	29,975.00	269,775.00
3.5.3	**CONCRETOS Y OTROS**				
3.5.3.1	Cimiento en Concreto ciclópeo f'c = 140 kg/cm²	m3	4.50	891,139.00	4,010,126.00
3.5.3.2	Viga de Cimentación 0.25 m*0.30 m 5 en concreto f'c = 210 kg/cm², varillas N° 4 y flejes N° 3 cada 0.20 m Incluye formaleta	ml	25.00	200,339.00	5,008,475.00
3.5.3.3	Columna en concreto de f'c = 210 kg/cm² (0.20 m * 0.20 m) incluye formaleta	Un	8.00	113,265.00	906,120.00
3.5.3.4	Muro de soporte (concreto a la vista (0.20 m *0.20 m)	m2	1.00	107,243.00	107,243.00
3.5.3.5	Malla calibre eslabonada calibre 10, 2" x 2"	m1	46.00	52,928.00	2,434,688.00
3.5.3.6	Tubo galvanizado para cerramiento de Ø 2" x 1.5 mm x 2.7 m	m2	8.00	109,632.00	877,056.00
3.5.3.7	Alambre puas calibre 14	ml	81.00	3,324.00	269,244.00
3.5.3.8	Puerta (2m x 2m) en tubo galvanizado Ø 2" x 1.5 mm y malla eslabonada en alambre galvanizado rombo 2", calibre 10	Un	1.00	1,297,678.00	1,297,678.00
4	**SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**				**246,492,281.00**
4.1	**PRELIMINARES**				
4.1.1	Rocería, Descapote, limpieza y retiro de sobrantes a cualquier distancia	m2	25.00	29,975.00	749,375.00
4.1.2	Localización, trazado y replanteo, se utilizará personal experto (topógrafo) con quipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoria. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, libreta y plano record.	m2	25.00	6,696.00	167,400.00
4.2	**EXCAVACIÓN PARA PLACA DE LA PTAP**				
4.2.1	Excavación en tierra a mano (material común y/o conglomerado) H<2m	m3	33.90	53,868.00	1,826,125.00
4.2.2	Cargue y retiro de material sobrante a cualquier distancia a mano	m3	33.90	29,975.00	1,016,153.00
4.3	**CONCRETOS Y OTROS**				

Scanned with CamScanner

ÍTEM	COMPONENTE Y/O ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
4.3.1	Solado en concreto pobre f'c = 140 kg/cm² e = 5 cms (concreto de limpieza)	m3	1.25	993,839.00	1,242,299.00
4.3.2	Concreto f'c = 280 kg/cm2 (Incluye formaleta)	m3	7.50	1,308,513.00	9,813,848.00
4.3.3	Acero de refuerzo de 60000 psi (incluye corte, figuración e instalación)	Kg	542.10	9,351.00	5,069,177.00
4.3.4	Concreto f'c = 210 kg/cm2 para cubierta (incluye formaleta)	m3	1.00	1,188,324.00	1,188,324.00
4.4	**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EN FIBRA DE VIDRIO**				
4.4.1	Suministro e instalación planta de tratamiento de agua potable de 1 LPS, la cual incluye (tres (3) Sistema de filtración construido en acero a -36 diámetro: 0.5 mts altura recta: 1.2 mts, tapa superior: torifericatapa inferior: toriferi, acabado interno: poliéster recubierto en fibra de vidrio acabado externo: ACERO ASTM 283ªC + pintura epoxica (incluye: distribuidor en pvc-p colector en pvc-p boquillas cola corta válvula mariposas manuales fachada filtro). Lechos filtrantes: grava de 2 - 4: 150 kg, grava 4 - 6: 150 kg, grava de 6 - 8: 250 kg, grava de 8 - 12: 250 kg. Sistema de desinfección tipo: lámpara ultravioleta para un caudal de 1 lps, diámetro: 2" presión máxima: 125 psi watts: 6 watios conexión: 1/4". panel solar de 270 Watios c/u. y un tanque de equilibrio almacenamiento de agua tratada de diámetro 1.2 m, y una altura de 2.4 m, en material acero a -36 + recubrimiento interno de fibra de vidrio y Bomba centrifuga tipo solar, para el lavado mecánico de los filtros (caudal máximo: 110 /min, cabeza dinámica total 35m, potencia de 1 HP, en acero inoxidable.	Un	1.00	204,872,547.00	204,872,547.00
4.5	**CERRAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**				
4.5.1	**PRELIMINARES**				
4.5.1.1	Rocería, Descapote, limpieza y retiro de sobrantes a cualquier distancia	m2	32.00	29,975.00	959,200.00
4.5.1.2	Localización, trazado y replanteo, se utilizará personal experto (topógrafo) con quipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, libreta y plano record.	m2	32.00	6,696.00	214,272.00

Scanned with CamScanner

ÍTEM	COMPONENTE Y/O ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
4.5.2	**EXCAVACIÓN Y LLENO**				
4.5.2.1	Excavación en tierra a mano (material común y/o conglomerado) H<2m	m3	11.52	53,868.00	620,559.00
4.5.2.2	Cargue y retiro de material sobrante a cualquier distancia a mano	m3	11.52	29,975.00	345,312.00
4.5.3	**CONCRETOS Y OTROS**				
4.5.3.1	Cimiento en Concreto ciclópeo f'c = 140 kg/cm²	m3	5.76	891,139.00	5,132,961.00
4.5.3.2	Viga de Cimentación 0.25 m*0.30 m 5 en concreto f'c = 210 kg/cm², varillas N° 4 y flejes N° 3 cada 0.20 m Incluye formaleta	ml	30.00	200,339.00	6,010,170.00
4.5.3.3	Columna en concreto de f'c = 210 kg/cm² (0.20 m * 0.20 m) incluye formaleta	Un	10.00	113,265.00	1,132,650.00
4.5.3.4	Muro de soporte (concreto a la vista (0.20 m *0.20 m)	m2	1.28	107,243.00	137,271.00
4.5.3.5	Malla calibre eslabonada calibre 10, 2" x 2"	m2	62.00	52,928.00	3,281,536.00
4.5.3.6	Tubo galvanizado para cerramiento de Ø 2" x 1.5 mm x 2.7 m	Un	10.00	109,632.00	1,096,320.00
4.5.3.7	Alambre puas calibre 14	ml	96.00	3,324.00	319,104.00
4.5.3.8	Puerta (2m x 2m) en tubo galvanizado Ø 2" x 1.5 mm y malla eslabonada en alambre galvanizado rombo 2", calibre 10	Un	1.00	1,297,678.00	1,297,678.00
5	**RED DE DISTRIBUCIÓN**				**155,927,304**
5.1	**PRELIMINARES**				
5.1.1	Localización, trazado y replanteo, se utilizará personal experto (topógrafo) con quipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, libreta y plano record.	m2	845.59	6,696.00	5,662,071.00
5.2	**EXCAVACIÓN Y LLENO**				
5.2.1	Excavación en tierra a mano (material común y/o conglomerado) H<2m	m3	504.25	53,868.00	27,162,939.00
5.2.2	Material de cimentación (Arena fina para sustentación)	m3	50.75	258,591.00	13,123,493.00
5.2.3	Material de relleno inicial densidad > 90 % PM (Lleno o Crudo)	m3	192.52	263,351.00	50,700,335.00
5.2.4	Lleno con material clasificado de la excavación, afirmado y compactado para nivelación de vía	m3	255.66	33,545.00	8,576,115.00
5.2.5	Cargue y retiro de material sobrante a cualquier distancia a mano	m3	5.38	29,975.00	161,266.00

Scanned with CamScanner

ÍTEM	COMPONENTE Y/O ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
5.3	**TUBERÍA Y ACCESORIOS**				
5.3.1	Suministro e Instalación Tubería PE 100 PN 10 RDE 17 de Ø 90 mm 3"	ml	845.59	45,865.00	38,782,985.00
5.3.2	Suministro e Instalación Unión dresser de Ø 75 mm 3" PE*PE	Un	16.00	224,490.00	3,591,840.00
5.3.3	Suministro e Instalación Codo HD de 90° X Ø 75 mm 3" Garra de Tigre	Un	2.00	298,270.00	596,540.00
5.3.4	Suministro e Instalación Tee HD de Ø 75 mm 3" Garra de Tigre	Un	5.00	386,350.00	1,931,750.00
5.3.5	Suministro e Instalación Válvula Compuerta Sello Elástico H.D diam. 75 mm. (3") Vástago no ascendente Garra de Tigre	Un	2.00	852,830.00	1,705,660.00
5.3.6	Suministro e Instalación Tapón Junta Mecánica de diámetro 75 mm. (3") en HD	Un	4.00	101,590.00	406,360.00
5.3.7	Caja para válvula en concreto f'c = 210 kg/cm2	Un	2.00	995,554.00	1,991,108.00
5.3.8	Suministro e Instalación Cinta plástica prevención excavación acueducto	ml	845.59	1,401.00	1,184,672.00
5.3.9	Concreto f'c = 210 kg/cm2 para anclaje de tubería y accesorios (incluye formaleta)	m3	0.30	1,167,234.00	350,170.00
6	**ACOMETIDA DOMICILIARIA**				**23,401,196**
6.1	**EXCAVACIÓN Y LLENO**				
6.1.1	Excavación en tierra a mano (material común y/o conglomerado) H<2m Para tubería de 1/2	m3	140.80	53,868.00	7,584,614.00
6.1.2	Cargue y retiro de material sobrante a cualquier distancia a mano	m3	0.20	29,975.00	5,995.00
6.1.3	Lleno con material clasificado de la excavación, afirmado y compactado para nivelación de vía	m3	140.60	33,545.00	4,716,427.00
6.2	**ACCESORIOS ACOMETIDA DOMICILIARIA**				
6.2.1	Suministro e Instalación acometida domiciliaria de 20 mm (1/2") (incluye Suministro e Instalación Collares de derivación sencillo Tornillo metálico PN10 de 90 mm x 1/2", Adaptador macho PF + UAD de 1/2", Adaptador Hembra PF + UAD de 1/2", y llave terminal de 1/2 metálica)	Un	80.00	88,589.00	7,087,120.00
6.2.2	Instalación tubería Ø 16 mm 1/2" PE 80 RDE 9 PN 16	ml	640.00	6,261.00	4,007,040.00
SUB - TOTAL OBRA CIVIL ACUEDUCTO					**637,222,377.00**
7	**ADMINISTRACIÓN Y UTILIDAD**				**210,920,607.00**

Scanned with CamScanner

ÍTEM	COMPONENTE Y/O ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Administración		%	28.10%		179,059,487.94
Utilidad		%	5.00%		31,861,118.85
TOTAL, OBRA CIVIL ACUEDUCTO					**848,142,984.00**
8	**INTERVENTORÍA OBRA CIVIL**				**76,332,869.00**
Interventoría obra Civil		%	9%		**76,332,869.00**
GRAN TOTAL OBRA CIVIL ACUEDUCTO					**924,475,853.00**

RESOP Agua potable
3/05/2022

JOSE ALBERT LEMOS LOZANO
Secretario de Planeación Municipal

Scanned with CamScanner