



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
A	LÍNEA DE IMPULSIÓN ACUEDUCTO MANUEL VILLEGAS				
1	REPLANTEO	3,449.04	M	15.63	53,908.50
2	MOVIMIENTO DE TIERRA				
2.1	Excavación material no clasificado c/equipo	3,035.16	M³N	110.59	335,658.34
2.2	Nivelación de fondo de zanja	3,793.94	M²	21.67	82,214.68
2.3	Suministro y colocación de asiento de arena	226.16	M³S	1,357.54	307,021.25
2.4	Suministro de material de mina distancia aproximada 20 km	939.21	M³E	525.00	493,085.25
2.5	Compactación material de relleno c/compactador mecánico en capas de 0.20 m	2,608.92	M³C	183.13	477,771.52
2.6	Bote de material con camión D=5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	1,450.70	M³E	210.02	304,676.01
3	SUMINISTRO DE TUBERÍA				
3.1	De Ø6" SDR-13.5 C/J.G + 3% de pérdida por campana	3,552.51	M	1,574.41	5,593,107.27
3.2	De Ø6" Acero SCH-40	433.62	M	2,610.48	1,131,956.34
4	COLOCACIÓN DE TUBERÍA				
4.1	De Ø6" SDR-13.5 C/J.G	3,449.04	M	39.30	135,547.27
4.2	De Ø6" Acero SCH-40	433.62	M	274.60	119,072.05
5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVO				
5.1	Codo 6" x 85° Acero-PVC SCH-40	1.00	Ud	4,325.95	4,325.95
5.2	Codo 6" x 65° Acero SCH-40	1.00	Ud	6,035.03	6,035.03
5.3	Codo 6" x 65° Acero-PVC SCH-40	1.00	Ud	3,785.53	3,785.53
5.4	Codo 6" x 55° Acero SCH-40	3.00	Ud	5,415.53	16,246.59
5.5	Codo 6" x 50° Acero-PVC SCH-40	1.00	Ud	3,785.53	3,785.53
5.6	Codo 6" x 45° Acero SCH-40	6.00	Ud	5,415.53	32,493.18
5.7	Codo 6" x 45° Acero-PVC SCH-40	3.00	Ud	3,785.53	11,356.59
5.8	Codo 6" x 35° Acero SCH-40	1.00	Ud	5,415.53	5,415.53
5.9	Codo 6" x 35° Acero-PVC SCH-40	5.00	Ud	3,785.53	18,927.65
5.10	Codo 6" x 30° Acero-PVC SCH-40	5.00	Ud	3,785.53	18,927.65
5.11	Codo 6" x 25° Acero SCH-40	1.00	Ud	5,297.53	5,297.53
5.12	Codo 6" x 25° Acero-PVC SCH-40	8.00	Ud	3,667.53	29,340.24
5.13	Codo 6" x 20° Acero-PVC SCH-40	9.00	Ud	3,667.53	33,007.77
5.14	Codo 6" x 15° Acero SCH-40	4.00	Ud	5,297.53	21,190.12
5.15	Codo 6" x 15° Acero-PVC SCH-40	15.00	Ud	3,667.53	55,012.95
5.16	Anclaje de H.S. para piezas, (según diseño)	3.20	M³	6,073.46	19,435.07
6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE:				
6.1	Juntas mecánicas tipo Dresser Ø6" (150 PSI)	95.00	Ud	2,805.84	266,554.80
7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULAS				
7.1	De Desagüe Ø4" H.F 425 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	1.00	Ud	103,987.78	103,987.78
7.2	De Desagüe Ø4" H.F 275 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	2.00	Ud	28,689.03	57,378.06
7.3	De Desagüe Ø4" H.F 150 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	3.00	Ud	28,689.03	86,067.09
7.4	De Aire Combinada Ø1 1/2" H.F 275 PSI completa	1.00	Ud	46,394.92	46,394.92
7.5	De Aire Combinada Ø1 1/2" H.F 250 PSI completa	2.00	Ud	46,394.92	92,789.84
7.6	De Aire Combinada Ø1 1/2" H.F 150 PSI completa	4.00	Ud	27,394.92	109,579.68
7.7	Cajas telescópicas de H.F.	6.00	Ud	4,538.66	27,231.96
7.8	Registro p/válvulas de aire (según diseño)	7.00	Ud	83,384.76	583,693.32



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
8	SEÑALIZACIÓN, CONTROL Y MANEJO DE TRÁNSITO. Incluye: Letreros con base, conos refractarios, cinta de peligro, malla de seguridad naranja, tanques de 55 Gl pintados amarillo tráfico con cinta luminica, pasarelas de madera y hombres con banderolas, chachelos y	3,449.04	M	24.80	85,536.19
9	LIMPIEZA CONTINUA Y FINAL (OBREROS, CAMIÓN Y HERRAMIENTAS MENORES)	3,449.04	M	15.00	51,735.60
SUB-TOTAL A					10,829,550.63
B	DEPÓSITO REGULADOR SUP. CUADRADO 400M² "MANUEL VILLEGAS"				
1	PRELIMINARES				
1.1	Limpieza del área (corte y desbroce c/equipo)	334.00	M²	35.17	11,746.78
1.2	Replanteo y control topográfico	2.00	Visitas	20,000.00	40,000.00
2	MOVIMIENTO DE TIERRA Y HORMIGÓN DE LIMPIEZA				
2.1	Excavación zapata del Depósito, material no clasificado, c/equipo (80%)	122.76	M³N	110.59	13,576.03
2.2	Excavación zapata del Depósito, material roca, c/equipo (20%). Incluye demolición de losa existente	30.69	M³N	1,026.18	31,493.46
2.3	Relleno compactación c/rodillo compactador en capas de 0.20m de material de excavación	18.37	M³C	183.13	3,364.10
2.4	Bote de material con camión, distancia 5km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	162.10	M³E	210.02	34,044.24
2.5	Hormigón de limpieza F'c=100 kg/cm²	4.95	M³	5,440.04	26,928.20
3	HORMIGÓN ARMADO F'c=280 KG/CM² INDUSTRIAL EN:				
3.1	Zapata de muros y columnas C2 e=0.40 m - 1.42 qq/m³	19.49	M³	14,490.16	282,413.22
3.2	Zapata de Columna C1 e=0.20 m - 1.03 qq/m³	0.96	M³	13,274.29	12,743.32
3.3	Losa de fundación, fondo de tanque, e=0.20 m - 3.51 qq/m³	10.62	M³	21,006.01	223,083.83
3.4	Losa de techo del tanque, e=0.20 m - 3.69 qq/m³. Incluye encofrado y plataforma de apoyo para encofrado	12.44	M³	26,456.61	329,120.23
3.5	Columna C1 0.40 x 0.40 m - 4.74 qq/m³ (4Ud)	3.84	M³	38,527.96	147,947.37
3.6	Columna C2 0.40 x 0.40 m - 4.74 qq/m³	0.96	M³	38,527.96	36,986.84
3.7	Viga 0.30 x 0.40 m - 4.40 qq/m³	1.88	M³	33,475.84	62,934.58
3.8	Muro e=0.30 m - 3.30 qq/m³	61.56	M³	20,146.71	1,240,231.47
4	JUNTA HIDROFÍLICA DE BENTONITA HIDROEXPANSIVA	104.40	M	1,024.53	106,960.93
5	TERMINACION DE SUPERFICIE				
5.1	Fraguachado (Incluye piqueteo y aplicación de aditivo para pañete)	479.44	M²	189.78	90,988.12
5.2	Pañete interior pulido con mezcla hidrofóbica (incluye columnas C1, C2 y vigas)	228.48	M²	569.36	130,087.37
5.3	Pañete exterior	185.40	M²	418.08	77,512.03
5.4	Pañete en losa de techo en interior del tanque (Se tomó en consideración la doble altura)	65.56	M²	538.09	35,277.18
5.5	Fino techo, con mezcla hidrofóbica	84.64	M²	964.65	81,647.98
5.6	Fino losa de fondo, pulido con mezcla hidrofóbica	67.08	M²	630.06	42,264.42
5.7	Zabaleta	1.48	M³	7,545.27	11,167.00
5.8	Cantos general (internos y externos)	195.40	M	104.41	20,401.71
5.9	Pintura acrílica superior exterior	185.40	M²	253.90	47,073.06
5.10	Pintura interior con recubrimiento epóxico de grado sanitario para superficies húmedas, color blanco.	228.48	M²	828.44	189,281.97
6	APLICACIÓN DE:				
6.1	Aditivo plastificante para hormigones estructurales	97.43	M³	703.89	68,580.00
6.2	Aditivo impermeabilizante para hormigones estructurales	97.43	M³	520.54	50,716.21
6.3	Aditivo impermeabilizante para morteros empañete	389.92	M²	53.11	20,708.65



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y PIEZAS DE ENTRADA, SALIDA, REBOSE Y DESAGÜE				
7.1	Replanteo de tuberías	30.00	M	15.46	463.80
7.2	Excavación de material no clasificado con equipo para tubería	26.40	M³N	110.59	2,919.58
7.3	Relleno compactación para tubería con compactador mecánico en capas de 0.20 m de material de excavación	22.42	M³C	183.13	4,105.77
7.4	Bote de material con camión D=5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	4.78	M³E	210.00	1,003.80
7.5	Tubería Ø6" Acero SCH-40 c/protección anticorrosiva	12.00	M	3,566.49	42,797.88
7.6	Tubería Ø6" PVC SDR-26 + 4% de pérdida	30.00	M	1,574.41	47,232.30
7.7	Codo Ø6" x 90° Acero-soldado SCH-30 c/protección anticorrosivo	4.00	Ud	6,035.03	24,140.12
7.8	Codo Ø6" x 90° Acero-PVC SCH-30 c/protección anticorrosivo	2.00	Ud	4,405.03	8,810.06
7.9	Tee Ø6" x 6" Acero SCH-40	4.00	Ud	4,623.33	18,493.32
7.10	Junta mecánica tipo Dresser Ø6" 150 PSI	16.00	Ud	2,310.24	36,963.84
7.11	Anclajes H.S. p/piezas	0.50	M³	6,073.46	3,036.73
7.12	Válvula compuerta de Ø6" (Incluye: Junta tipo Dresser, tornillos y demás accesorios de instalación)	4.00	Ud	54,030.08	216,120.32
7.13	Registro H.A. para válvulas en desagüe, según diseño	4.00	Ud	83,384.76	333,539.04
8	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE:				
8.1	Escalera exterior (tipo gato) c/protección anticorrosiva y pintura epoxi, (según diseño)	1.00	Ud	86,781.10	86,781.10
8.2	Escalera interior acero inoxidable, (según diseño)	1.00	Ud	198,337.50	198,337.50
8.4	Ventilación de techo en tubería acero Ø12" SCH-30 (según diseño)	1.00	Ud	57,116.63	57,116.63
8.5	Tapa registro acceso en techo tanque en Acero Inoxidable (según diseño)	1.00	Ud	14,534.00	14,534.00
9	ALQUILER, ARMADO Y DESARME ANDAMIOS				
9.1	Andamios interior para uso general (incluye: armado, desarme, plataformas, escaleras internas y bases niveladoras)	2.00	Meses	56,876.00	113,752.00
9.2	Andamios exterior para uso general (incluye: armado, desarme, plataformas, escaleras internas y bases niveladoras)	1.00	Meses	56,876.00	56,876.00
10	LOGO DE INAPA	1.00	P.A.	7,500.00	7,500.00
11	LIMPIEZA FINAL	1.00	P.A.	10,000.00	10,000.00
SUB-TOTAL B					4,753,804.09
C	VERJA EN BLOQUES DE 6" VIOLINADOS, L=74.00 M DEPÓSITO "MANUEL VILLEGAS"				
1	RELANTEO	74.00	M	53.17	3,934.58
2	MOVIMIENTO DE TIERRA:				
2.1	Excavación zapatas a mano	31.10	M³N	330.00	10,263.00
2.2	Reposición material compactado	14.99	M³C	72.10	1,080.78
2.3	Bote de material con camión d= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	19.33	M³E	210.00	4,059.30
3	HORMIGÓN ARMADO EN:				
3.1	Zapata de muros (0.45 x 0.25) m - 0.87 qq/m³, F'c=180 kg/cm²	6.57	M³	9,089.47	59,717.82
3.2	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x 0.25) m - 2.08 qq/m³, F'c=180 kg/cm²	1.71	M³	12,861.80	21,993.68
3.3	Columnas de amarre (0.20 x 0.20) m - 4.36 qq/m³, F'c210 kg/cm²	2.69	M³	32,385.32	87,116.51
3.4	Viga de amarre BNP (0.15 x 0.20) m - 3.22 qq/m³, F'c10kg/cm²	1.97	M³	29,247.89	57,618.34
3.5	Viga de amarre SNP (0.20 x 0.20) m - 2.45 qq/m³, F'c210 kg/cm²	2.80	M³	23,930.65	67,005.82
3.6	Viga apoyo del riel puerta corrediza l=8.40 m- 2.32 qq/m³, F'c240 kg/cm²	1.32	M³	18,476.24	24,388.64



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
4 MUROS					
4.1	Block 6" Ø3/8"@0.60 m BNP	25.28	M²	1,246.12	31,501.91
4.2	Block 6" Ø3/8"@0.60 m SNP violinado	164.32	M²	1,334.46	219,278.47
5 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE					
5.1	Fraguache	72.80	M²	96.56	7,029.57
5.2	Pañete en vigas y columnas	72.80	M²	418.08	30,436.22
5.3	Cantos	428.40	M	104.41	44,729.24
6 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de alambre galvanizado tipo trinchera		70.00	M	753.25	52,727.50
7 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de junta expansiva (colocada cada 30 m según detalle) tira de foam 1/2"		7.80	M	94.62	738.04
8 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de angulares de 1 1/2"x 3/16"		12.00	Ud	1,292.56	15,510.72
9 PUERTA CORREDIZA Long=4.0 m		1.00	Ud	81,545.00	81,545.00
10 GRAVA DE EMBELLECIMIENTO		253.00	M²	105.00	26,565.00
11 PINTURA					
11.1	Pintura base blanca en vigas y columnas	72.80	M²	110.56	8,048.77
11.2	Acrílica azul turquesa en vigas y columnas	72.80	M²	184.35	13,420.68
SUB-TOTAL C					868,709.59
D CAMINO DE ACCESO A DEPÓSITO REGULADOR 300M³ "POMIER"					
1 REPLANTEO		40.00	M	54.76	2,190.40
2 MOVIMIENTO DE TIERRA (200 M)					
2.1	Corte de material no clasificado c/equipo e=20cm aprox.	23.40	M³N	46.83	1,095.82
2.2	Suministro de material de mina para relleno (sujeto aprobación de supervisión)	12.00	M³E	785.50	9,426.00
2.3	Regado, nivelado y perfilado	24.00	M³	57.64	1,383.36
2.4	Relleno compactación c/compactador mecánico en capas de 0.20m de material de mina y de excavación	24.00	M³C	183.13	4,395.12
2.5	Conformación de cunetas	80.00	M	21.20	1,696.00
2.6	Bote de material con camión D=5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	14.25	M³E	210.00	2,992.50
SUB-TOTAL FASE D					23,179.20
E LÍNEA DE IMPULSIÓN (SOLO CAMBIO DE VÁLVULAS) Y DEPÓSITO REGULADOR "POMIER"					
I LINEA DE IMPULSIÓN					
1 PRELIMINARES					
1.1	Limpieza de registros de válvulas existentes previo desmonte de las mismas	6.00	Ud	1,187.85	7,127.10
2 DESMONTE DE VÁLVULAS AVERIADAS en línea de impulsión del depósito regulador		6.00	Ud	2,430.50	14,583.00
3 SUMINISTRO E INTALACIÓN DE:					
3.1	Válvulas de Aire Simple Ø1" H.F 150 PSI completa	1.00	Ud	13,712.52	13,712.52
3.2	Válvulas de Aire Combinada Ø1" H.F 150 PSI completa	1.00	Ud	15,936.58	15,936.58



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA
Ubicación : SAN CRISTÓBAL ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
3.3	Válvulas de Aire Combinada Ø1/2" H.F 150 PSI completa	1.00	Ud	6,021.00	6,021.00
3.4	Válvulas de Desagüe Ø4" H.F 325 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	1.00	Ud	103,987.78	103,987.78
3.5	Válvulas de Desagüe Ø2" H.F 150 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	1.00	Ud	34,341.48	34,341.48
3.6	Válvulas de Desagüe Ø1" H.F 150 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	1.00	Ud	17,947.63	17,947.63
3.7	Cajas telescópicas de H.F.	3.00	Ud	4,538.66	13,615.98
3.8	Registro p/válvulas de aire (según diseño)	3.00	Ud	83,384.76	250,154.28
II COMPLETIVO DE DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL CUADRADO 300M² "POMIER"					
1 PRELIMINARES					
1.1	Replanteo y control topográfico	1.00	Visita	20,000.00	20,000.00
1.2	Limpieza del área (corte y desbroce c/equipo)	159.46	M²	54.76	8,732.03
1.3	Bote de material con camión, distancia 5km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	38.27	M³E	210.02	8,037.47
2 HORMIGÓN ARMADO F'c=240 KG/CM² INDUSTRIAL EN:					
2.1	Losa de techo del tanque, e=0.12m - 2.85 qq/m³ (Incluye encofrado y plataforma de apoyo para encofrado)	10.71	M³	22,407.98	239,989.47
2.2	Columna C1 0.35 x 0.35 m (Solo encofrado y vaciado de hormigón)	0.59	M³	19,188.89	11,321.45
2.3	Columna C2 0.35 x 0.35 m - 8.36 qq/m³ (Completo columnas, incluye encofrado)	1.36	M³	12,231.19	16,634.42
2.4	Viga 0.25 x 0.52 m - 4.27 qq/m³	1.86	M³	44,295.03	82,388.76
2.5	Muro e=0.25 m - 6.68 qq/m³	24.81	M³	36,074.65	895,012.07
3 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE					
3.1	Piqueteo y aplicación de aditivo para pañete	312.42	M²	93.22	29,123.79
3.2	Fraguachado	312.42	M²	96.56	30,167.28
3.3	Pañete interior pulido con mezcla hidrofóbica (incluye columnas C1; C2 y vigas)	174.79	M²	569.36	99,518.43
3.4	Pañete exterior	155.80	M²	418.08	65,136.86
3.5	Pañete en losa de techo en interior del tanque (Se tomó en consideración la doble altura)	75.52	M²	538.09	40,636.56
3.6	Fino techo, con mezcla hidrofóbica	89.25	M²	964.65	86,095.01
3.7	Fino losa de fondo, pulido con mezcla hidrofóbica	80.00	M²	630.06	50,404.80
3.8	Zabaleta	0.81	M³	7,545.27	6,111.67
3.9	Cantos general (internos y externos)	146.20	M	104.41	15,264.74
3.10	Pintura acrílica superior exterior	155.80	M²	253.90	39,557.62
3.11	Pintura acrílica superior en fondo techo del Depósito	75.52	M²	253.90	19,174.53
3.12	Pintura interior con recubrimiento epóxico de grado sanitario para superficies húmedas, color blanco	174.79	M²	828.44	144,803.03
4 APLICACIÓN DE:					
4.1	Aditivo plastificante para hormigones estructurales	39.33	M³	703.89	27,683.99
4.2	Aditivo impermeabilizante para hormigones estructurales	39.33	M³	520.17	20,458.29
4.3	Aditivo impermeabilizante para morteros empañete	174.79	M²	53.11	9,283.10
5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y PIEZAS DE ENTRADA, SALIDA, REBOSE Y DESAGÜE					
5.1	Replanteo de tuberías	28.00	M	15.46	432.88
5.2	Excavación de material no clasificado c/equipo p/tubería	24.64	M³	110.59	2,724.94
5.3	Relleno compactación p/tubería c/compactador mecánico en capas de 0.20 m de material de excavación	20.93	M³	183.13	3,832.91



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
5.4	Bote de material con camión D=5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	4.45	M³	210.00	934.50
5.5	Tubería Ø6" Acero SCH-40 c/protección anticorrosiva	12.00	M	3,566.49	42,797.88
5.6	Tubería Ø6" PVC SDR-26 + 4% de pérdida	20.00	M	1,574.41	31,488.20
5.7	Codo Ø6" x 90° Acero-soldado SCH-30 c/protección anticorrosivo	3.00	Ud	6,035.03	18,105.09
5.8	Codo Ø6" x 45° Acero-PVC SCH-30 c/protección anticorrosivo	2.00	Ud	3,785.53	7,571.06
5.9	Tee Ø6" x 6" Acero-soldado SCH-40	1.00	Ud	6,253.33	6,253.33
5.10	Tee Ø6" x 6" Acero-PVC SCH-40	2.00	Ud	4,623.33	9,246.66
5.11	Junta mecánica tipo Dresser Ø6" 150 PSI	10.00	Ud	2,310.24	23,102.40
5.12	Anclajes H.S. p/piezas	0.40	M³	6,073.46	2,429.38
5.13	Válvula compuerta de Ø6" (Incluye: Dresser, tornillos y demás accesorios de instalación)	4.00	Ud	54,030.08	216,120.32
5.14	Registro H.A. para válvulas en pie de Depósito, según diseño	4.00	Ud	83,384.76	333,539.04
6	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE:				
6.1	Escalera exterior H.N. c/protección anticorrosiva y pintura epoxi, (según diseño)	4.15	M	4,884.98	20,272.67
6.2	Escalera interior en H.G. Ø½" H.G. soldado, (según diseño)	3.20	M	4,884.98	15,631.94
6.3	Ventilación de techo en tubería acero Ø12" SCH-30 (según diseño)	1.00	Ud	57,116.63	57,116.63
6.4	Tapa registro acceso en techo tanque en Acero Inox. (según diseño)	1.00	Ud	14,534.00	14,534.00
7	ALQUILER, ARMADO Y DESARME ANDAMIOS				
7.1	Andamios interior para uso general (incluye: armado, desarme, plataformas, escaleras internas y bases niveladoras)	1.00	Meses	56,876.00	56,876.00
7.2	Andamios exterior para uso general (incluye: armado, desarme, plataformas, escaleras internas y bases niveladoras)	1.00	Meses	56,876.00	56,876.00
8	LOGO DE INAPA	1.00	P.A.	7,500.00	7,500.00
9	LIMPIEZA FINAL	1.00	P.A.	10,000.00	10,000.00
SUB-TOTAL E					3,380,348.55
F	VERJA EN BLOQUES DE 6" VIOLINADOS, L=66.00 M "POMIER"				
1	REPLANTEO	66.00	M	54.76	3,614.16
2	MOVIMIENTO DE TIERRA:				
2.1	Excavación zapatas a mano	27.88	M³N	330.00	9,200.40
2.2	Reposición material compactado	13.38	M³C	72.10	964.70
2.3	Bote de material con camión d= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	17.40	M³E	210.00	3,654.00
3	HORMIGÓN ARMADO f'c=210 kg/cm² EN:				
3.1	Zapata de muros (0.45 x 0.25) m - 0.87 qq/m³	5.81	M³	9,676.62	56,221.16
3.2	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x 0.25) m - 2.08 qq/m³	1.53	M³	13,359.41	20,439.90
3.3	Columnas de amarre (0.20 x 0.20) m - 4.36 qq/m³	2.43	M³	31,548.89	76,663.80
3.4	Viga de amarre BNP (0.15 x 0.20) m - 3.22 qq/m³	1.75	M³	28,495.70	49,867.48
3.5	Viga de amarre SNP (0.20 x 0.20)mts - 2.45 qq/m³	2.48	M³	23,235.55	57,624.16
3.6	Viga apoyo del riel puerta corrediza L=8.40 m- 2.32 qq/m³	1.32	M³	16,035.88	21,167.36
4	MUROS				
4.1	Block 6" Ø3/8"@0.60 m BNP	22.24	M²	1,257.25	27,961.24
4.2	Block 6" Ø3/8"@0.60 m SNP violinado	144.56	M²	1,293.83	187,036.06
5	TERMINACIÓN DE SUPERFICIE				
5.1	Fraguache	65.00	M²	96.56	6,276.40
5.2	Pañete en vigas y columnas	65.00	M²	418.08	27,175.20
5.3	Cantos	383.60	M	104.41	40,051.68



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de alambre galvanizado tipo trinchera	62.00	M	753.25	46,701.50
7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de junta expansiva (colocada cada 30 m según detalle) tira de foam ½"	7.80	M	94.62	738.04
8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de angulares de 1 ½"x 3/16"	12.00	Ud	1,292.56	15,510.72
9	PUERTA CORREDIZA Long=4.0 m	1.00	Ud	81,545.00	81,545.00
10	GRAVA DE EMBELLECIMIENTO	159.46	M²	105.00	16,743.30
11	PINTURA				
11.1	Pintura base blanca en vigas y columnas	65.00	M²	110.56	7,186.40
11.2	Acrílica azul turquesa en vigas y columnas	65.00	M²	184.35	11,982.75
SUB-TOTAL F					768,325.41
H	ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO (ESTACIONES DE BOMBEO No.3 Y No.4) (MANUEL-VILLEGAS)				
1	ELECTRIFICACIÓN SECUNDARIA, (ESTACIONES DE BOMBEO No.3 Y No.4) (MANUEL-VILLEGAS)				
1.1	Alimentador eléctrico desde panel board hasta arrancadores suave de electrobombas de 100 HP (2 ud), compuesto por: 3 conductores eléctricos THW No.2/0 (fases) y 1 conductor eléctrico No.2 a 7 hilos trenzados (tierra) en tuberías EMT y L.T. de Ø2", conectores y soporte de tubería	8.00	M	3,191.66	25,533.28
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA (ESTACIÓN DE BOMBEO, DEPÓSITO MANUEL VILLEGAS), (No.3 Y No.4)				
2.1	Suministro electrobombas turbina de eje vertical, 320 GPM, vs. 690 pies TDH, 15 pies de columna mas tazones con motor de 100 HP, 460V, 60HZ, trifásico a 3,500 RPM.	2.00	Ud	2,760,142.85	5,520,285.70
2.2	Instalación de electrobomba	2.00	Ud	200,000.00	400,000.00
2.3	Arrancador suave para motor de 100 HP, 460V, trifásico, 60HZ, enclosure NEMA 3R.	2.00	Ud	425,567.00	851,134.00
2.4	Niple de Ø4" x 12" platillado en un extremo	4.00	Ud	2,883.25	11,533.00
2.5	Junta mecánica tipo Dresser Ø4"	2.00	Ud	1,566.25	3,132.50
2.6	Válvula de compuerta de vástago ascendente de Ø4" platillada a 250 PSI.	2.00	Ud	36,691.19	73,382.38
2.7	Check horizontal con válvula limitadora de caudal integrado de Ø4" a 250 PSI, platillado.	2.00	Ud	44,385.76	88,771.52
2.8	Válvula de aire de Ø1".	2.00	Ud	13,626.38	27,252.76
2.9	Codos de Ø4"x45°	1.00	Ud	3,973.85	3,973.85
2.10	Codos de Ø4"x90°	1.00	Ud	3,973.85	3,973.85
2.11	Codos de Ø6"x45°	1.00	Ud	4,268.32	4,268.32
2.12	Yee de Ø4" x Ø4" x Ø4", en 45°, platillada	1.00	Ud	4,563.16	4,563.16
2.13	Reducción de Ø6" a Ø4"	1.00	Ud	4,190.74	4,190.74
2.14	Instalación manométrica completa	2.00	Ud	3,921.23	7,842.46
2.15	Anclaje en hormigón simple para piezas y tubos	4.00	Ud	2,800.00	11,200.00
2.16	Base para bombas en H.A.	2.00	Ud	3,000.00	6,000.00
2.17	Mano de obra construcción de descarga de Ø4"	2.00	Ud	6,200.00	12,400.00
2.18	Tubo en acero de Ø4"	24.00	Pies	482.19	11,572.56
2.19	Pintura azul para descarga (oxido)	2.00	Ud	2,600.00	5,200.00
SUB-TOTAL H					7,076,210.08



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

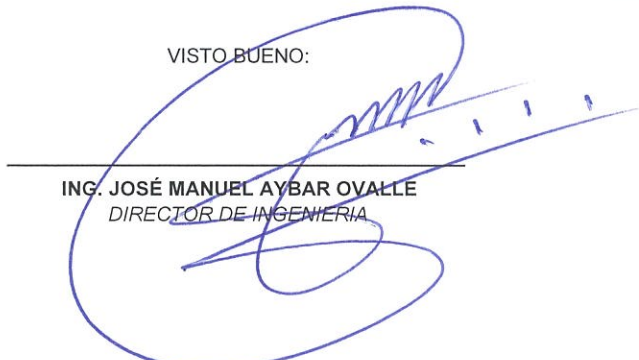
Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
I	VIARIOS				
1	Valla anunciando obra 8' x 4' Impresión Full Color conteniendo logo de INAPA, nombre de proyecto y contratista. estructura en tubos galvanizados 1 1/2"x 1 1/2" y soportes en tubo cuadrada 4" x 4"	2.00	Ud	12,500.00	25,000.00
2	Fabricación e instalación de valla (8' x 16') impresión Full Color en Banner blanco y negro, con logo de INAPA, nombre del contratista y del proyecto, estructura de tubos galvanizados de 1.5" x 1.5" y soportes en tubos cuadrados de 4" x 4"	2.00	Ud	43,500.00	87,000.00
3	Campamento (incluye alquiler del solar con o sin casa y caseta de materiales)	12.00	Mes	35,500.00	426,000.00
	SUB-TOTAL I				538,000.00
	SUB-TOTAL GENERAL				28,238,127.55
	SUB-TOTAL GENERAL				28,238,127.55
	GASTOS INDIRECTOS				
	Gastos Administrativos	3.0%			847,143.83
	Honorarios Profesionales	10.0%			2,823,812.76
	Seguros, Pólizas y Fianzas	4.0%			1,129,525.10
	Supervisión de la Obra	5.0%			1,411,906.38
	Gastos de Transporte	2.0%			564,762.55
	Ley 6-86	1.0%			282,381.28
	CODIA	0.1%			28,238.13
	ITBIS de Honorarios Profesionales	18.0%			508,286.30
	Mantenimiento y Operación de INAPA	10.0%			2,823,812.76
	Estudios (Sociales, Ambientales, Geotécnico, Topográfico, de Calidad, etc.)	3.00%			847,143.83
	Medida de Compensación Ambiental	1.50%			423,571.91
	Imprevistos	5.0%			1,411,906.38
	TOTAL GASTOS INDIRECTOS				13,102,491.21
	TOTAL A CONTRATAR RD\$				41,340,618.76

VISTO BUENO:


ING. JOSÉ MANUEL AYBAR OVALLE
DIRECTOR DE INGENIERÍA