



PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AAPP (PARA UNA POBLACIÓN APROX. DE 5000 USUARIOS), EN EL CANTÓN TULCÁN, PROVINCIA DEL CARCHI"

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
A	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
1	RESERVORIOS				
1.1	RESERVORIO TULCAN (2.000 m3)				
1.1.1	OBRA CIVIL				
1	Desbroce y limpieza	m2	1,134.11	1.39	1,576.41
2	Trazado y Replanteo de Estructuras	m2	1,134.11	1.81	2,052.74
3	Excavación a máquina en suelo	m3	3,629.17	4.56	16,549.02
4	Relleno compactado mecánicamente con material del lugar	m3	1,000.00	6.05	6,050.00
5	Relleno compactado mecánicamente con material cascajo importado	m3	1,134.11	14.52	16,467.28
6	Relleno con material para cimentación y drenaje	m3	350.00	25.33	8,865.50
7	Relleno de material Base Clase 1	m3	1,134.11	22.32	25,313.34
8	Desalojo de material hasta 5 km	m3	4,355.00	4.73	20,599.15
9	Relleno con grava medio	m3	1.20	23.46	28.15
10	Sum. Inst. Geotextil NT-3000	m2	706.86	11.13	7,867.35
11	Sum. Inst. Geomalla triaxial Tx160	m2	706.86	11.14	7,874.42
12	Hormigón simple f'c = 280 kg/cm2	m3	680.47	239.29	162,829.67
13	Suelo cemento	m3	65.00	42.34	2,752.10
14	Suministro e instalación de armaduras para estructuras hasta 3,00 metros de altura	Kg	81,656.28	3.83	312,744.14
15	Suministro e Instalación de Tanque de almacenamiento en vidrio fusionado para almacenar 2000m3 de capacidad prediseñado para crecimiento a 3000m3	u	1.00	1,891,947.47	1,891,947.47
15.1	CERRAMIENTO DE MALLA TRIPLE GALV. TUBO HG2" HLIBRE=2.0M, ARRIOSTRAMIENTO SUPERIOR, PINTADO, REMATE BRAZO Y ALANBRE PUAS 3FIL, MURETE H.CICLOPEO H LIBRE=0.9M, ENLUCIDO Y PINTADO	m	148.00	123.16	18,227.68
15.2	HORMIGON EN ACERAS (10CM - 180KG/CM2)	m2	667.00	23.63	15,761.21
16	Tubería perforada de 160mm PVC	u	130.00	15.53	2,018.90
1.1.2	EQUIPAMIENTO HIDROMECAÁNICO				
17	Válvula mariposa tipo Wafer DN = 300 mm; PN 10; mecanismo reductor y volante	u	2.00	2,997.16	5,994.32
18	Válvula de altitud DN = 300 mm; flujo en solo sentido, control de nivel, con piloto de altitud y sostenedora de presión	u	1.00	21,141.59	21,141.59
19	PORTABRIDA, 300 mm, PEAD PE 100, SDR 11, PARA UNIÓN POR ELECTROFUSIÓN Y BRIDA PN 10	u	6.00	186.04	1,116.24
20	BRIDA LOCA, 300 mm, PN 10, POLIPROPILENO REFORZADO CON 30% DE FIBRA DE VIDRIO CON NÚCLEOS DE ANILLOS DE ACERO	u	6.00	163.20	979.20
21	CODO 90, 315 mm, PEAD PE 100, SDR 11, PARA UNIÓN POR ELECTROFUSIÓN	u	3.00	1,001.99	3,005.97
22	Suministro e Instalación de Tubería HDPE PE100 315mm sdr17 pn10 (Inc. Acc.)	m	24.00	82.42	1,978.08
23	TEE, 315 mm x 315 mm, PEAD PE 100, SDR 11, PARA UNIÓN POR RELECTROFUSIÓN	u	1.00	707.52	707.52
24	Manguito pead 315mm pn10	u	9.00	327.29	2,945.61
25	Bypass en tanque de almacenamiento	u	1.00	36,217.93	36,217.93
B	ACUEDUCTO DE 315MM PEAD				
2	TUBERIA DE CONDUCCION				

2.1	MATERIALES				
26	Suministro e Instalación de Tubería HDPE PE100 315mm sdr17 pn10 (Inc. Acc.)	m	6,050.70	82.42	498,698.69
27	Válvula mariposa tipo Wafer DN = 300 mm; PN 10; mecanismo reductor y volante	u	7.00	2,997.16	20,980.12
28	PORTABRIDA, 300 mm, PEAD PE 100, SDR 11, PARA UNIÓN POR ELECTROFUSIÓN Y BRIDA PN 10	u	14.00	186.04	2,604.56
29	BRIDA LOCA, 300 mm, PN 10, POLIPROPILENO REFORZADO CON 30% DE FIBRA DE VIDRIO CON NÚCLEOS DE ANILLOS DE ACERO	u	14.00	163.20	2,284.80
30	VÁLVULA DE AIRE, 25 mm (1"), PN 10, DOBLE ACCIÓN (INC. ACC. DE INSTALACION)	u	8.00	261.71	2,093.68
31	VALVULA DE DESAGUE 80mm, PN10 (INC. ACC. DE INSTALACION)	u	4.00	1,445.28	5,781.12
32	Caudalimetro Electromagnetico DN 200mm (INC. ACC. DE INSTALACION)	u	1.00	3,941.16	3,941.16
33	Válvula reguladora DN = 100 mm; PN 10; con bridas (INC. ACC. DE INSTALACION)	u	2.00	6,937.32	13,874.64
2.2	RELLENOS Y EXCAVACIONES				
34	Desbroce y limpieza	m2	5,445.63	1.39	7,569.43
35	Trazado y Replanteo de Tuberías	Km	6.05	834.87	5,050.96
36	Perfilada, Rotura y reposición de asfalto e=5cm (Inc. Base y Sub base)	m2	900.00	27.19	24,471.00
37	Excavación a máquina en suelo	m3	8,393.01	4.56	38,272.13
38	Excavación a pulso para cimientos	m3	160.00	14.27	2,283.20
39	Excavación a máquina en roca	m3	160.00	100.68	16,108.80
40	Relleno con grava medio	m3	2,251.28	23.46	52,815.03
41	Relleno compactado mecánicamente con material del lugar	m3	3,150.87	6.05	19,062.76
42	Relleno compactado mecánicamente con material cascajo importado	m3	3,150.87	14.52	45,750.63
43	Desalojo de material hasta 5 km	m3	3,310.87	7.12	23,573.39
44	Camino de acceso (ancho = 6 m)	m2	500.00	61.41	30,705.17
45	Suministro e instalación de entibado discontinuo prof. Aprox. H=2.50m	m2	4,235.49	10.38	43,964.39
2.3	CONSTRUCCION DE CAMARAS				
46	Cámara para ventosas	u	8.00	4,236.31	33,890.48
47	Cámara para desagües	u	4.00	4,542.68	18,170.72
48	Cámara de válvula de compuerta	u	7.00	2,838.14	19,866.98
49	Cámara para VRP	u	2.00	6,695.48	13,390.96
50	Cámara para Caudalimetro	u	1.00	2,779.44	2,779.44
51	Prueba de presión en tubería	m	6,050.70	2.27	13,735.09
C	REDES DE AGUA POTABLE				
3	REDES DE DISTRIBUCION				
3.1	MATERIALES				
52	Tubería HDPE PE100 110mm sdr17 pn10	m	1,050.00	3.68	3,864.00
53	Manguito pead 110mm pn10	u	101.23	40.35	4,084.63
54	TEE, 110 mm x 110 mm, PEAD PE 100, SDR 11, PARA UNIÓN POR RELECTROFUSIÓN	u	4.00	181.14	724.56
55	Unión flexible DN = 100 mm	u	4.00	179.32	717.28
56	Válvula de compuerta DN = 100 mm; PN 10; brida x brida; con volante	u	2.00	519.53	1,039.06
57	BRIDA LOCA, 110 mm, PN 10, POLIPROPILENO REFORZADO CON 30% DE FIBRA DE VIDRIO CON NÚCLEOS DE ANILLOS DE ACERO	u	4.00	56.28	225.12
58	PORTABRIDA, 110 mm, PEAD PE 100, SDR 11, PARA UNIÓN POR ELECTROFUSIÓN Y BRIDA PN 10	u	4.00	22.49	89.96
3.2	RELLENOS Y EXCAVACIONES				
59	Desbroce y limpieza	m2	735.00	1.39	1,021.65
60	Trazado y Replanteo de Tuberías	Km	1.05	834.87	876.61
61	Perfilada, Rotura y reposición de asfalto e=5cm (Inc. Base y Sub base)	m2	945.00	27.19	25,694.55
62	Excavación a máquina en suelo	m3	858.00	4.56	3,912.48
63	Excavación a pulso para cimientos	m3	32.00	14.27	456.64
64	Relleno con grava medio	m3	357.52	23.46	8,387.42
65	Relleno compactado mecánicamente con material del lugar	m3	266.24	6.05	1,610.75
66	Relleno compactado mecánicamente con material cascajo importado	m3	266.24	16.96	4,515.43
67	Reposición de adoquin	m2	960.00	31.13	29,884.80
3.3	CONSTRUCCION DE CAMARAS				

68	Cámara de válvula de compuerta	u	2.00	2,838.14	5,676.28
69	Prueba de presión en tubería	m	1,050.00	2.27	2,383.50
D	MEDIDAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y FACTORES AMBIENTALES				
4	MEDIDAS AMBIENTALES				
70	Agua para control de polvo, distribucion por tanquero	m3	900.00	2.92	2,628.00
71	Monitoreo y medición de ruido	h	12.00	261.61	3,139.32
72	Monitoreo y medición de polvo PM 10 y PM 2,5	h	12.00	237.61	2,851.32
73	Monitoreo y medición de aire NO, SO2, CO2	h	12.00	357.61	4,291.32
5	SEÑALES INFORMATIVAS				
74	Sum. Inst. Señalización de seguridad en obra, tipo caballete 120 x 60 cm	u	25.00	25.04	626.00
75	Sum. Inst. Señalización con cinta, dos hileras horizontales, incluye postes base de hormigón cada 2.50 m	m	800.00	2.67	2,136.00
76	Sum. Inst. Suministro - colocación de barricadas de madera h=1.80 m, pintura reflectiva, tabla de encofrado y puntales	m	25.00	24.92	623.00
77	Sum. Inst. Pasos peatonales de madera 1.20 m ancho	m	10.00	27.95	279.50
78	Sum. Inst. Cono de señalización vial (altura mínima 90cm)	u	25.00	28.46	711.50
79	Sum. Inst. Letrero de obra metálico de 2.50 x 1.50 estructura metálica tipo pedestal de 2 patas empotradas en el piso, base de hormigón.	m2	7.50	259.34	1,945.05
80	Sum. Inst. Cobertura de plástico (mínimo 5 usos)	m2	200.00	1.05	210.00
6	DIFUSION Y COMUNICACIÓN CON LA SOCIEDAD				
81	Socialización del proyecto	u	2.00	549.66	1,099.32
82	Instructivos o trípticos	u	250.00	0.08	20.00
83	Comunicados radiales	u	5.00	70.96	354.80
				TOTAL:	3,671,410.16

SON : TRES MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS DIEZ CON 16/100 DOLARES

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

TULCAN, 24 DE JUNIO DEL 2024

ELABORADO POR

REVISADO Y APROBADO POR



Firmado electrónicamente por:
**JULIO EDUARDO
CHIRIBOGA**



Firmado electrónicamente por:
**JEAN PIERRE LÓPEZ
MARTÍNEZ**

Ing. Julio Chiriquinga - Ing. Jean Pierre López



Firmado electrónicamente por:
**LUIS FERNANDO TOBAR
ESPINOZA**

Ing. Fernando Tobar

ANALISTAS GESTIÓN TÉCNICA EPMAPA- T

DIRECTOR GESTIÓN TÉCNICA EPMAPA- T