

NUEVOSUR
DEPARTAMENTO APR
REGION DEL MAULE

ETAPA PROYECTO
DISEÑO DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACION SISTEMA DE AGUA POTABLE RURAL DE LA LAGUNA COMUNA DE TENO
REGION DEL MAULE
PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE OBRA

Item	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
A.- INSTALACION DE FAENA					
1	Instalación y levante de faenas.	gl	1,00	2.500.000	2.500.000
Sub - Total A				\$	2.500.000
B.- MANTENCIÓN ESTANQUE V=100 M3					
<u>Mantencción Estanque Existente Semienterrado</u>					
2	Escala de Acceso Interior	gl	1,00	1.200.000	1.200.000
3	Tapa de Escotilla Para Estanque y camara de Valvulas	un	2,00	650.000	1.300.000
4	Ventilaciones camara de valvulas	un	1,00	145.000	145.000
5	Rejilla	un	2,00	35.000	70.000
6	Colador	un	1,00	315.000	315.000
7	Remplazo de Piezas Especiales	gl	1,00	1.800.000	1.800.000
8	Pinturas muro exterior estanque	gl	1,00	2.500.000	2.500.000
9	Pintura Piezas especiales	gl	1,00	650.000	650.000
Sub - Total B				\$	7.980.000
C.- CONSTRUCCIÓN ESTANQUE SEMIENTERRADO V=100M3					
<u>Movimiento de Tierras</u>					
10	Excavación en Terreno	m3	49,20	4.850	238.620
11	Base Granular	m3	7,70	8.000	61.600
12	Retiro de excedentes.	m3	15,00	3.616	54.240
<u>Cámara de Interconexiones Hidráulicas</u>					
13	Emplantillado de Hormigón Simple H-10	m3	3,20	70.000	224.000
14	Tratamiento Superficial del emplantillado	m2	32,20	5.500	177.100
15	Hormigón Estructura H-30	m3	32,70	190.000	6.213.000
16	Acero redondo para armadura A63-42H	kg	4.751,60	2.440	11.593.904
17	Moldajes Planos	m2	216,90	11.500	2.494.350
18	Curado	m2	246,60	4.500	1.109.700
19	Terminaciones interiores	m2	94,20	2.000	188.400
20	Relleno superior losa de cubierta	m3	0,70	4.500	3.150
21	Relleno con gravilla	m2	2,00	2.500	5.000
22	Barbacanas	un	6,00	1.200	7.200
23	Escalera	un	1,00	180.000	180.000
24	Tapa de Escotilla	un	1,00	65.000	65.000
25	Ventilaciones	un	1,00	6.000	6.000
26	Pasada para sondas y sensor indicador de nivel	un	2,00	550.000	1.100.000
27	Terminaciones exterior muro	gl	1,00	150.000	150.000
<u>Conexiones Hidráulicas</u>					
<u>Suministro y Transporte hasta el Lugar de la Obra de Cañerías de Acero Galvanizado</u>					
28	Cañería de acero galvanizado, ASTM A 53 Sch 40, D =3"	ml	12,00	31.152	373.824
29	Cañería de acero galvanizado, ASTM A 53 Sch 40, D =4"	ml	24,00	52.385	1.257.240
<u>Piezas Especiales sin mecanismo</u>					
30	Piezas especiales de acero galvanizado	kg	132,00	9.482	1.251.624
31	Piezas especiales de Hierro Fundido	kg	416,00	3.574	1.486.784
32	Piezas especiales de HDPE (stub end)	un	2,00	18.600	37.200
<u>Suministro y Transporte hasta el Lugar de la Obra de Piezas Especiales de Hierro Fundido con Mecanismo</u>					
33	Válvula de compuerta Elastomérica, D = 75mm PN 10	un	1,00	125.400	125.400
34	Válvula de compuerta Elastomérica, D = 100mm PN 10	un	3,00	149.800	449.400
35	Válvula B-B de Altitud 100mm con flotador compensado	un	1,00	750.000	750.000
36	Válvula de retención, D=75mm	un	2,00	40.000	80.000
37	Válvula de retención, D=100mm	un	1,00	65.000	65.000
38	Junta desmontable, D=75mm	un	2,00	70.000	140.000
39	Junta desmontable, D=100mm	un	5,00	90.000	450.000
<u>Transporte Interno, Colocación y Prueba de Cañerías de Acero Galvanizado</u>					
40	Cañería de acero galvanizado, ASTM A 53 Sch 40, D =3"	ml	12,00	2.600	31.200
41	Cañería de acero galvanizado, ASTM A 53 Sch 40, D =4"	ml	24,00	2.600	62.400
42	Canaleta de hormigón prefabricada	ml	21,00	3.420	71.820
43	Transporte de Piezas Especiales	kg	1.237,16	800	989.728
<u>Junturas</u>					
44	Juntura Brida D=75mm	un	13,00	8.320	108.160
45	Juntura Brida D=100mm	un	32,00	10.082	322.624
46	Juntura Stub end D=125mm	un	1,00	5.616	5.616
47	Juntura Stub end D=100mm	un	1,00	5.616	5.616
<u>Machones</u>					
48	Machones de anclaje y apoyo	un	9,00	43.472	391.248
<u>Obras de Urbanización</u>					
49	Cierre recinto del estanque, incluido puerta y portón	ml	60,00	25.000	1.500.000
50	Obras de Urbanización (pastelones)	gl	1,00	250.000	250.000
Sub - Total C				\$	34.076.148

D.- CONSTRUCCIÓN CASETA PRESURIZADORA N°1

Obras Preliminares

NUEVOSUR
DEPARTAMENTO APR
REGION DEL MAULE

ETAPA PROYECTO
DISEÑO DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACION SISTEMA DE AGUA POTABLE RURAL DE LA LAGUNA COMUNA DE TENO
REGION DEL MAULE
PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE OBRA

Item	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
51	Trazado y Niveles	ml	70,00	3.600	252.000
	<u>Movimiento de Tierras</u>				
52	Excavación a mano	m3	6,00	5.000	30.000
53	Extracción de Escombros	m3	7,00	4.000	28.000
	<u>Obra Gruesa y Terminaciones</u>				
54	Hormigón H-20	m3	6,00	150.000	900.000
55	Hormigón H-25	m3	6,00	165.000	990.000
56	Moldaje de Madera	m2	22,00	11.500	253.000
57	Enfieradura A44-28H	kg.	750,00	2.500	1.875.000
58	Cama de río de e = 10 [cm]	m3	2,00	5.600	11.200
59	Radier de 0.1M Hormigón H-20	m3	2,00	60.000	120.000
60	Muros de Albañilerías Bloque Hormigón Prefabricado Texturado	m2	57,00	20.000	1.140.000
61	Cerchas y Escuadras de Pino Insigne 1"x4"	m2	9,00	3.300	29.700
62	Costanera de Pino Insigne 2"x3"	ml	54,00	4.500	243.000
63	Entramado de Cielo 2"x3"	m2	12,00	8.700	104.400
64	Cubierta de Zinc Aluminio 5V 0.5 [mm]	m2	15,00	4.000	60.000
65	Forro Fe Galvanizado e = 0.4 [mm] desarrollo 260 [mm]	ml	15,00	4.500	67.500
66	Alero Fibrocemento 4 [mm]	m2	6,00	28.000	168.000
67	Tapacanes de Pino 1 x 6"	ml	8,00	1.800	14.400
68	Entramado frontón Pino Insigne 2 x 3"	m2	8,00	5.000	40.000
69	Forro interior frontón fibrocemento 4mm	m2	3,00	9.300	27.900
70	Forro exterior frontón machihembrado 1 x 5" chafalón c/entramado	m2	5,00	2.000	10.000
71	Piso Tipo Cerámico de alto tráfico, antideslizante 33*33	m2	19,00	4.500	85.500
72	Cerámico para muro 20x30 cm color blanco (1m)	m2	20,00	4.000	80.000
73	Revest. Cielo Fibrocemento 4 [mm]	m2	12,00	4.500	54.000
74	Poliestireno 120 mm (sobre cielo)	m2	11,00	4.000	44.000
75	Puerta metálica y bisagras	un	3,00	15.000	45.000
76	Ventana Aluminio	m2	3,00	35.000	105.000
77	Cerradura - Scanavini # 1180	un	3,00	5.000	15.000
78	Junquilla 1/4 Rodón 1"x1"	ml	25,00	2.000	50.000
79	Guardapolvo Pino Finger 3/4 x 3"	ml	25,00	3.500	87.500
80	Barniz Marino (2manos)	m2	5,00	5.600	28.000
81	Esmalte al Agua (2manos) muros interior	m2	35,00	6.700	234.500
82	Esmalte al Agua(2manos) cielos	m2	8,00	6.700	53.600
83	Impermeabilizante no siliconados	m2	30,00	9.000	270.000
	<u>Otros</u>				
84	Guardarropa	un	2,00	25.000	50.000
85	Extintores	un	2,00	18.500	37.000
Sub - Total D				\$	7.603.200
<u>E.- MANTENCIÓN ESTANQUE ELEVADO V=100 M3</u>					
	<u>Mantencción Estanque Existente Semienterrado</u>				
86	Escala de Acceso Interior	gl	1,00	2.500.000	2.500.000
87	Tapa de Escotilla Para Estanque y camara de Valvulas	un	2,00	850.000	1.700.000
88	Ventilaciones camara de valvulas	un	1,00	145.000	145.000
89	Rejilla	un	2,00	35.000	70.000
90	Colador	un	1,00	165.000	165.000
91	Remplazo de Piezas Especiales	gl	1,00	1.800.000	1.800.000
92	Pinturas del estanque	gl	1,00	15.500.000	15.500.000
93	Pintura Piezas especiales	gl	1,00	2.500.000	2.500.000
Sub - Total E				\$	24.380.000
<u>F.- SISTEMA DE PRESURIZACION N°2</u>					
	<u>Movimiento de Tierras</u>				
94	Excavacion	m3	3,00	4.850	14.550
95	Preparacion de sello de fundacion	m2	10,00	4.500	45.000
96	Emplantillado	m2	10,00	3.500	35.000
97	Moldajes	m2	50,00	8.000	400.000
98	Acero A 44-28 h	kg	500,00	2.450	1.225.000
99	Hormigón H-25 NC 90%	m3	4,00	165.000	660.000
100	Escalera Acceso Interior	gl	1,00	250.000	250.000
101	Tapa Escotilla	gl	1,00	135.000	135.000
	<u>Conexiones Hidráulicas</u>				
	<u>Piezas Especiales Sin Mecanismo</u>				
102	Piezas especiales de acero y acero galvanizado	kg	30,20	9.482	286.356
103	Piezas especiales de fierro fundido sin mecanismo	kg	26,00	3.574	92.924
					0
	<u>Piezas Especiales Con Mecanismo</u>				
104	Valvula reductora de presión D=50mm	Nº	1,00	750.000	750.000
105	Junta Autobloqueante D=50mm	Nº	1,00	47.000	47.000
106	Manometro de Glicerina	Nº	2,00	55.000	110.000
	<u>Transporte interno, colocación y prueba de piezas especiales</u>				
107	Transporte interno, colocación y prueba de piezas especiales	kg	56,20	900	50.580
	<u>Junturas</u>				
108	Junturas Brida DN=75mm	Nº	2,00	8.320	16.640
109	Junturas Brida DN=50mm	Nº	6,00	6.420	38.520

NUEVOSUR
DEPARTAMENTO APR
REGION DEL MAULE

ETAPA PROYECTO
DISEÑO DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACION SISTEMA DE AGUA POTABLE RURAL DE LA LAGUNA COMUNA DE TENO
REGION DEL MAULE
PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE OBRA

Item	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
110	<u>Obras de Hormigón</u> Machones de apoyo	Nº	4,00	43.472	173.888
	<u>Estanque Semienterrado de Hormigón Armado 30m3</u>				
	<u>Fundaciones</u>				
111	Excavación	m3	68,95	8.000	551.600
112	Rellenos de Mejoramiento del Suelo	m3	29,29	12.000	351.480
113	Relleno de Confinamiento	m3	24,45	10.000	244.500
114	Geotextil	m3	46,06	4.000	184.240
115	Transporte y retiro de excedentes	m3	44,50	1.500	66.750
	<u>Moldajes</u>				
116	Moldajes planos rugosos Tipo 1	m2	14,25	15.000	213.750
117	Moldajes planos lisos Tipo 2	m2	1,46	18.000	26.280
118	Moldajes cilíndricos rugosos Tipo 1	m2	7,01	15.000	105.150
119	Moldajes cilíndricos lisos Tipo 2	m2	77,59	18.000	1.396.620
	<u>Hormigón</u>				
120	Hormigón H-5 Emplantillado	m3	0,80	150.000	120.000
121	Hormigón H-30	m3	13,60	350.000	4.760.000
	<u>Acero</u>				
122	Acero A630-420H	kg	1.042,00	3.000	3.126.000
123	Elementos de Acero A370-24ES	kg	139,80	5.000	699.000
	<u>Otros elementos Estanque semienterrado</u>				
124	Barbacanas	Nº	3,00	3.500	10.500
125	Pruebas de estanquidad	gl	1,00	1.200.000	1.200.000
126	Pintura exterior del estanque	m2	42,71	5.000	213.550
127	Control de Asentamiento	gl	1,00	1.500.000	1.500.000
	<u>Construcción de Caseta Presurizadora</u>				
	<u>Obras Preliminares</u>				
128	Trazado y Niveles	ml	70,00	3.600	252.000
	<u>Movimiento de Tierras</u>				
129	Excavación a mano	m3	6,00	5.000	30.000
130	Extracción de Escombros	m3	7,00	4.000	28.000
	<u>Obra Gruesa y Terminaciones</u>				
131	Hormigón H-20	m3	6,00	150.000	900.000
132	Hormigón H-25	m3	6,00	165.000	990.000
133	Moldaje de Madera	m2	22,00	11.500	253.000
134	Enfierradura A44-28H	kg.	750,00	2.500	1.875.000
135	Camá de ripio de e = 10 [cm]	m3	2,00	5.600	11.200
136	Radier de 0,1M Hormigón H-20	m3	2,00	60.000	120.000
137	Muros de Albañilerías Bloque Hormigón Prefabricado Texturado	m2	57,00	20.000	1.140.000
138	Cerchas y Escuadras de Pino Insigne 1"x4"	m2	9,00	3.300	29.700
139	Costanera de Pino Insigne 2"x3"	ml	54,00	4.500	243.000
140	Entramado de Cielo 2"x3"	m2	12,00	8.700	104.400
141	Cubierta de Zinc Aluminio 5V 0,5 [mm]	m2	15,00	4.000	60.000
142	Forro Fe Galvanizado e = 0,4 [mm] desarrollo 260 [mm]	ml	15,00	4.500	67.500
143	Alero Fibrocemento 4 [mm]	m2	6,00	28.000	168.000
144	Tapacanes de Pino 1 x 6"	ml	8,00	1.800	14.400
145	Entramado frontón Pino Insigne 2 x 3"	m2	8,00	5.000	40.000
146	Forro interior frontón fibrocemento 4mm	m2	3,00	9.300	27.900
147	Forro exterior frontón machihembrado 1 x 5" chafalón c/entramado	m2	5,00	2.000	10.000
148	Piso Tipo Cerámico de alto tráfico, antideslizante 33*33	m2	19,00	4.500	85.500
149	Cerámico para muro 20x30 cm color blanco (1m)	m2	20,00	4.000	80.000
150	Revest. Cielo Fibrocemento 4 [mm]	m2	12,00	4.500	54.000
151	Poliestireno 120 mm (sobre cielo)	m2	11,00	4.000	44.000
152	Puerta metálica y bisagras	un	3,00	15.000	45.000
153	Ventana Aluminio	m2	3,00	35.000	105.000
154	Cerradura - Scanavini # 1180	un	3,00	5.000	15.000
155	Junquillo 1/4 Rodón 1"x1"	ml	25,00	2.000	50.000
156	Guardapolvo Pino Finger 3/4 x 3"	ml	25,00	3.500	87.500
157	Barniz Marino (2manos)	m2	5,00	5.600	28.000
158	Esmalte al Agua (2manos) muros interior	m2	35,00	6.700	234.500
159	Esmalte al Agua(2manos) cielos	m2	8,00	6.700	53.600
160	Impermeabilizante no siliconados	m2	30,00	9.000	270.000
	<u>Otros</u>				
161	Guardarropa	un	2,00	25.000	50.000
162	Extintores	un	2,00	18.500	37.000
Sub - Total F				\$	26.703.078

G.- RED DE DISTRIBUCION Y ARRANQUES DOMICILIARIOS

	<u>Movimiento de Tierras</u>				
163	Excavación en zanja.	m3	23.091,45	5.000	115.457.227
164	Camá de apoyo de arena limpia apisonada	m3	1.656,84	12.500	20.710.479
165	Relleno zanja con material seleccionado	m3	8.284,19	4.500	37.278.862

NUEVOSUR
DEPARTAMENTO APR
REGION DEL MAULE

ETAPA PROYECTO
DISEÑO DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACION SISTEMA DE AGUA POTABLE RURAL DE LA LAGUNA COMUNA DE TENO
REGION DEL MAULE
PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE OBRA

Item	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
166	Relleno con material excavado	m3	13.413,42	3.500	46.946.984
167	Retiro de excedentes.	m3	10.370,76	3.616	37.500.686
<u>Suministro, Transporte, Colocación y Prueba de las Cañerías y Piezas Especiales de la Red de Distribución</u>					
<u>Suministro y Transporte de Cañerías</u>					
<u>Cañerías de PVC C-10</u>					
168	PVC C-10, D= 75 mm.	m.	72,00	8.500	612.000
<u>Cañerías de HDPE PN10</u>					
169	HDPE PN 10 D =75 mm	m.	11.262,00	3.000	33.786.000
170	HDPE PN 10 D =110 mm	m.	10.656,00	6.500	69.264.000
171	HDPE PN 10 D =125 mm	m.	84,00	9.000	756.000
<u>Cañerías de HDPE PN12.5</u>					
172	HDPE PN 12.5 D =75 mm	m.	840,00	3.000	2.520.000
173	HDPE PN 12.5 D =110 mm	m.	2.460,00	6.500	15.990.000
<u>Tuberías de Acero Galvanizado</u>					
174	Cañerías Acero Galvanizado D=2"	m	216,00	10.000	2.160.000
175	Cañerías Acero Galvanizado D=6"	m	36,00	25.000	900.000
176	Cañerías Acero Galvanizado D=8"	m	222,00	30.000	6.660.000
<u>Piezas Especiales sin Mecanismo</u>					
177	Piezas especiales de PVC	kg	7,00	10.000	70.000
178	Piezas especiales de HDPE	kg	227,90	3.000	683.700
179	Piezas especiales de Acero	kg	396,50	9.500	3.766.750
180	Piezas especiales de Fe Fdo. con 1 Brida	kg	743,00	3.600	2.674.800
181	Piezas especiales de Fe Fdo. con 2 Bridas	kg	1.163,10	3.800	4.419.780
182	Piezas especiales de Fe Fdo. con 3 Bridas	kg	731,00	4.000	2.924.000
<u>Piezas Especiales con Mecanismo</u>					
183	Valvula con cierre elastomerico D= 50 mm., PN 10.	Nº	15,00	93.200	1.398.000
184	Valvula con cierre elastomerico D= 75 mm., PN 10.	Nº	6,00	125.400	752.400
185	Valvula con cierre elastomerico D= 100 mm., PN 10.	Nº	6,00	165.300	991.800
186	Junta Autobloqueante	Nº	24,00	90.000	2.160.000
187	Ventosa Trifuncional D=50 mm, Pn 10	Nº	9,00	155.340	1.398.060
<u>Transporte Interno, Colocación y Prueba de Cañerías</u>					
<u>Cañerías de PVC C-10</u>					
188	PVC C-10, D= 75 mm.	m.	65,00	1.200	78.000
189	Transporte de Materiales	kg	80,93	450	36.416
<u>Cañerías de HDPE PN10</u>					
190	HDPE PN 10 D =75 mm	m.	10.610,30	3.200	33.952.960
191	HDPE PN 10 D =110 mm	m.	10.039,60	3.500	35.138.600
192	HDPE PN 10 D =125 mm	m.	78,00	3.700	288.600
193	Transporte de Materiales	kg	33.332,19	450	14.999.483
<u>Cañerías de HDPE PN12.5</u>					
194	HDPE PN 12.5 D =75 mm	m.	788,10	3.200	2.521.920
195	HDPE PN 12.5 D =110 mm	m.	2.318,20	3.500	8.113.700
196	Transporte de Materiales	kg	7.205,78	450	3.242.602
<u>Tuberías de Acero Galvanizado</u>					
197	Cañerías Acero Galvanizado D=2"	m	208,00	3.000	624.000
198	Cañerías Acero Galvanizado D=6"	m	34,00	5.000	170.000
199	Cañerías Acero Galvanizado D=8"	m	213,20	7.000	1.492.400
<u>Junturas</u>					
200	Unión Anger D=75 mm	un	17,00	2.500	42.500
201	Unión Anger D=110 mm	un	8,00	2.900	23.200
202	Unión Brida. D=50mm	un	45,00	6.420	288.900
203	Unión Brida. D=75mm	un	122,00	6.420	783.240
204	Unión Brida. D=100mm	un	105,00	8.320	873.600
205	Unión Brida. D=125mm	un	4,00	8.320	33.280
206	Unión Termofusión D=75mm	un	137,00	4.500	616.500
207	Unión Termofusión D=110mm	un	71,00	5.000	355.000
208	Unión Termofusión D=125mm	un	3,00	5.500	16.500
<u>Obras de Hormigón</u>					
209	Cámaras de válvulas..	Nº	19,00	950.000	18.050.000
210	Machones de anclaje	Nº	110,00	43.472	4.781.920
211	Machones de apoyo	Nº	19,00	43.472	825.968
<u>Atravesios con máquinas tuneladoras</u>					
212	Atravesios con máquina tuneladora, D=2"	m	208,00	60.000	12.480.000
213	Atravesios con máquina tuneladora, D=6"	m	34,00	130.000	4.420.000
214	Atravesios con máquina tuneladora, D=8"	m	76,20	150.000	11.430.000
215	Machón de hormigón en atravesios de caminos	m3	48,01	110.000	5.281.306
<u>Atravesio Nº1 de obras de arte con estructura</u>					
216	Excavación	m3	20,80	4.850	100.880

NUEVOSUR
DEPARTAMENTO APR
REGION DEL MAULE

ETAPA PROYECTO
DISEÑO DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACION SISTEMA DE AGUA POTABLE RURAL DE LA LAGUNA COMUNA DE TENO
REGION DEL MAULE
PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE OBRA

Item	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
217	Relleno Estructural	m3	2,01	8.000	16.080
218	Retiro de Excedentes	m3	11,16	3.616	40.360
219	Hormigón G5, Emplantillado	m3	0,35	150.000	52.763
220	Hormigón G20	m3	5,56	165.000	917.186
221	Enfieradura	kg	598,68	3.000	1.796.044
222	Moldajes	m2	17,29	11.500	198.812
223	TUBO Ø 12" x 6.35 mm. A53 GRADO B TIPO YODER	kg	2.982,60	5.000	14.913.000
224	TUBO Ø 12" x 8.38 mm.A53 GRADO B TIPO YODER	kg	4.664,96	5.000	23.324.798
225	TUBO Ø 16" x 6.35 mm.A53 GRADO B TIPO YODER	kg	2.255,04	5.000	11.275.200
226	TUBO Ø 16" x 9.52 mm.A53 GRADO B TIPO YODER	kg	3.354,12	5.000	16.770.600
227	Diagonal tubo Ø 4" x 4 mm	kg	611,63	5.000	3.058.152
228	Diagonal tubo Ø 3" x 4 mm	kg	1.486,73	5.000	7.433.662
229	Placas y afiezosadores (maestranza)	kg	396,75	8.000	3.174.012
230	Grout de nivelación	gl	1,00	50.000	50.000
231	Elastomero 5 cm	un	2,00	100.000	200.000
232	Pernos de anclaje Tipo A490	un	16,00	50.000	800.000
233	Pernos A490X con golillas y tuerca	un	176,00	5.000	880.000
234	Soldadura E70XX arco manual 4mm	gl	1,00	2.000.000	2.000.000
<u>Atravesio N°2 de obras de arte con estructura</u>					
235	Excavación	m3	21,94	4.850	106.428
236	Relleno Estructural	m3	2,18	8.000	17.472
237	Retiro de Excedentes	m3	12,00	3.616	43.379
238	Hormigón G5, Emplantillado	m3	0,38	150.000	57.330
239	Hormigón G20	m3	6,64	165.000	1.096.361
240	Enfieradura	kg	619,99	3.000	1.859.958
241	Moldajes	m2	18,67	11.500	214.682
242	TUBO Ø 10" x 6.35 mm. A53 GRADO B TIPO YODER	kg	5.010,00	5.000	25.050.000
243	TUBO Ø 12" x 6.35 mm.A53 GRADO B TIPO YODER	kg	4.175,64	5.000	20.878.200
244	TUBO Ø 14" x 6.35 mm.A53 GRADO B TIPO YODER	kg	8.531,64	5.000	42.658.200
245	Diagonal tubo Ø 4" x 4 mm	kg	244,65	5.000	1.223.261
246	Diagonal tubo Ø 3" x 4 mm	kg	464,60	5.000	2.323.019
247	Diagonal tubo Ø 2" x 3 mm	kg	1.916,93	5.000	9.584.660
248	Placas y afiezosadores (maestranza)	kg	499,74	8.000	3.997.909
249	Grout de nivelación	gl	1,00	50.000	50.000
250	Elastomero 5 cm	un	2,00	100.000	200.000
251	Pernos de anclaje Tipo A490	un	16,00	50.000	800.000
252	Pernos con golillas y tuerca	un	256,00	5.000	1.280.000
253	Soldadura E70XX arco manual 4mm	gl	1,00	2.000.000	2.000.000
<u>Reconexión de Arranques.</u>					
254	D = 20 mm., L = 5 m. sin cruce de camino	Nº	18,00	125.000	2.250.000
255	D = 20 mm., L = 15 m. con cruce de camino	Nº	1,00	185.000	185.000
<u>Reconexión de Arranques.</u>					
256	D = 20 mm., L = 5 m. sin cruce de camino	Nº	319,00	125.000	39.875.000
257	D = 20 mm., L = 15 m. con cruce de camino	Nº	25,00	185.000	4.625.000
Sub - Total G				\$	820.119.530

H.- SISTEMA DE PRESURIZACION N°3

<u>Movimiento de Tierras</u>					
258	Excavacion	m3	3,00	4.850	14.550
259	Preparacion de sello de fundacion	m2	10,00	4.500	45.000
260	Emplantillado	m2	10,00	3.500	35.000
261	moldajes	m2	50,00	8.000	400.000
262	Acero A 44-28 h	kg	500,00	2.450	1.225.000
263	Hormigón H-25 NC 90%	m3	4,00	165.000	660.000
264	Escalera Acceso Interior	gl	1,00	250.000	250.000
265	Tapa Escotilla	gl	1,00	135.000	135.000
<u>Conexiones Hidráulicas</u>					
<u>Piezas Especiales Sin Mecanismo</u>					
266	Piezas especiales de acero y acero galvanizado	kg	30,20	9.482	286.356
267	Piezas especiales de fierro fundido sin mecanismo	kg	26,00	3.574	92.924
<u>Piezas Especiales Con Mecanismo</u>					
268	Valvula reductora de presión D=50mm	Nº	1,00	750.000	750.000
269	Junta Autobloqueante D=50mm	Nº	1,00	47.000	47.000
270	Manometro de Glicerina	Nº	2,00	55.000	110.000
<u>Transporte interno, colocación y prueba de piezas especiales</u>					
271	Transporte interno, colocación y prueba de piezas especiales	kg	56,20	900	50.580
<u>Junturas</u>					
272	Junturas Brida DN=75mm	Nº	2,00	8.320	16.640
273	Junturas Brida DN=50mm	Nº	6,00	6.420	38.520
<u>Obras de Hormigón</u>					
274	Machones de apoyo	Nº	4,00	43.472	173.888
<u>Estanque Semienterrado de Hormigón Armado 30m3</u>					
<u>Fundaciones</u>					
275	Excavación	m3	68,95	8.000	551.600

NUEVOSUR
DEPARTAMENTO APR
REGION DEL MAULE

ETAPA PROYECTO
DISEÑO DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACION SISTEMA DE AGUA POTABLE RURAL DE LA LAGUNA COMUNA DE TENO
REGION DEL MAULE
PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE OBRA

Item	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
276	Rellenos de Mejoramiento del Suelo	m3	29,29	12.000	351.480
277	Relleno de Confinamiento	m3	24,45	10.000	244.500
278	Geotextil	m3	46,06	4.000	184.240
279	Transporte y retiro de excedentes	m3	44,50	1.500	66.750
<u>Moldajes</u>					
280	Moldajes planos rugosos Tipo 1	m2	14,25	15.000	213.750
281	Moldajes planos lisos Tipo 2	m2	1,46	18.000	26.280
282	Moldajes cilíndricos rugosos Tipo 1	m2	7,01	15.000	105.150
283	Moldajes cilíndricos lisos Tipo 2	m2	77,59	18.000	1.396.620
<u>Hormigón</u>					
284	Hormigón H-5 Emplantillado	m3	0,80	150.000	120.000
285	Hormigón H-30	m3	13,60	350.000	4.760.000
<u>Acero</u>					
286	Acero A630-420H	kg	1.042,00	3.000	3.126.000
287	Elementos de Acero A370-24ES	kg	139,80	5.000	699.000
<u>Otros elementos Estanque semienterrado</u>					
288	Barbacanas	Nº	3,00	3.500	10.500
289	Pruebas de estanquidad	gl	1,00	1.200.000	1.200.000
290	Pintura exterior del estanque	m2	42,71	5.000	213.550
291	Control de Asentamiento	gl	1,00	1.500.000	1.500.000
<u>Construcción de Caseta Presurizadora</u>					
<u>Obras Preliminares</u>					
292	Trazado y Niveles	ml	70,00	3.600	252.000
<u>Movimiento de Tierras</u>					
293	Excavación a mano	m3	6,00	5.000	30.000
294	Extracción de Escombros	m3	7,00	4.000	28.000
<u>Obra Gruesa y Terminaciones</u>					
295	Hormigón H-20	m3	6,00	150.000	900.000
296	Hormigón H-25	m3	6,00	165.000	990.000
297	Moldaje de Madera	m2	22,00	11.500	253.000
298	Enfieradura A44-28H	kg.	750,00	2.500	1.875.000
299	Cama de ripio de e = 10 [cm]	m3	2,00	5.600	11.200
300	Radier de 0.1M Hormigón H-20	m3	2,00	60.000	120.000
301	Muros de Albañilería ladrillo tipo Titán	m2	57,00	20.000	1.140.000
302	Cerchas y Escuadras de Pino Insigne 1"x4"	m2	9,00	3.300	29.700
303	Costanera de Pino Insigne 2"x3"	ml	54,00	4.500	243.000
304	Entramado de Cielo 2"x 3"	m2	12,00	8.700	104.400
305	Cubierta de Zinc Aluminio SV 0.5 [mm]	m2	15,00	4.000	60.000
306	Forro Fe Galvanizado e = 0.4 [mm] desarrollo 260 [mm]	ml	15,00	4.500	67.500
307	Alero Fibrocemento 4 [mm]	m2	6,00	28.000	168.000
308	Tapacanes de Pino 1 x 6"	ml	8,00	1.800	14.400
309	Entramado frontón Pino Insigne 2 x 3"	m2	8,00	5.000	40.000
310	Forro interior frontón fibrocemento 4mm	m2	3,00	9.300	27.900
311	Forro exterior frontón machihembrado 1 x 5" chafián c/entramado	m2	5,00	2.000	10.000
312	Piso Tipo Cerámico de alto tráfico, antideslizante 33*33	m2	19,00	4.500	85.500
313	Cerámico para muro 20x30 cm color blanco (1m)	m2	20,00	4.000	80.000
314	Revest. Cielo Fibrocemento 4 [mm]	m2	12,00	4.500	54.000
315	Poliuretano 120 mm (sobre cielo)	m2	11,00	4.000	44.000
316	Puerta metálica y bisagras	un	3,00	15.000	45.000
317	Ventana Aluminio	m2	3,00	35.000	105.000
318	Cerradura - Scanavini # 1180	un	3,00	5.000	15.000
319	Junquillo 1/4 Rodón 1"x1"	ml	25,00	2.000	50.000
320	Guardapolvo Pino Finger 3/4 x 3"	ml	25,00	3.500	87.500
321	Barniz Marino (2manos)	m2	5,00	5.600	28.000
322	Esmalte al Agua (2manos) muros interior	m2	35,00	6.700	234.500
323	Esmalte al Agua(2manos) cielos	m2	8,00	6.700	53.600
324	Impermeabilizante no siliconados	m2	30,00	9.000	270.000
<u>Otros</u>					
325	Guardarropa	un	2,00	25.000	50.000
326	Extintores	un	2,00	18.500	37.000
Sub - Total H				\$	26.703.078
<u>I.- SUMINISTRO DE EQUIPOS</u>					
327	Suministro, transporte e instalación de medidor de caudal.	un	1,00	650.000	650.000
328	Suministro e instalación de equipo motobomba de pozo profundo	un	1,00	8.900.000	8.900.000
329	Suministro de equipo motobomba de pozo profundo de respaldo	un	1,00	8.900.000	8.900.000
330	Suministro de equipo presurizador (instalación) recinto Estanque	un	1,00	10.500.000	10.500.000
331	Suministro de equipo presurizador (instalación) Nº2	un	1,00	10.500.000	10.500.000
332	Suministro de equipo presurizador (instalación) Nº3	un	1,00	10.500.000	10.500.000
333	Suministro, Transporte e Instalación de equipo clarador	un	1,00	650.000	650.000
Sub - Total I				\$	50.600.000

J.- PRUEBA DE CONJUNTO, OPERACIÓN Y MANTENCION DEL SERVICIO

NUEVOSUR
DEPARTAMENTO APR
REGION DEL MAULE

ETAPA PROYECTO
DISEÑO DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACION SISTEMA DE AGUA POTABLE RURAL DE LA LAGUNA COMUNA DE TENO
REGION DEL MAULE
PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE OBRA

Item	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
334	Prueba de conjunto y desinfección	gl	1,00	5.000.000	5.000.000
335	Mantención y Operación del Servicio	días	30,00	60.000	1.800.000
336	Control de Calidad	gl	1,00	4.200.000	4.200.000
337	Suministro de materiales adicionales.	gl	1,00	4.500.000	4.500.000
Sub - Total J				\$	15.500.000

K- INSTALACIONES ELECTRICAS

338	Instalaciones Electricas	gl	1,00	58.652.485	58.652.485
Sub - Total K				\$	58.652.485

R E S U M E N D E C O S T O S

A.-	INSTALACION DE FAENA	\$	2.500.000
B.-	MANTENCIÓN ESTANQUE V=100 M3	\$	7.980.000
C.-	CONSTRUCCIÓN ESTANQUE SEMIENTERRADO V=100M3	\$	34.076.148
D.-	CONSTRUCCIÓN CASETA PRESURIZADORA N°1	\$	7.603.200
E.-	MANTENCIÓN ESTANQUE ELEVADO V=100 M3	\$	24.380.000
F.-	SISTEMA DE PRESURIZACION N°2	\$	26.703.078
G.-	RED DE DISTRIBUCION Y ARRANQUES DOMICILIARIOS	\$	820.119.530
H.-	SISTEMA DE PRESURIZACION N°3	\$	26.703.078
I.-	SUMINISTRO DE EQUIPOS	\$	50.600.000
J.-	PRUEBA DE CONJUNTO, OPERACIÓN Y MANTENCION DEL SERVICIO	\$	15.500.000
K-	INSTALACIONES ELECTRICAS	\$	58.652.485

NETO		1.074.817.519
G. GENERALES (25%)	\$	268.704.380
UTILIDADES (15%)	\$	161.222.628
SUB TOTAL	\$	1.504.744.526
COSTO PRIVADO	\$	1.504.744.526
IVA (19%)	\$	285.901.460
T O T A L	\$	1.790.645.986

Francisco Caro Araya
Ingeniero Civil