

1.7 instalación empaque de grava (Ton)

Descripción	Un.	Cantidad	valor unitario	cantidad	valor parcial
Taladro	Dia	0,020	\$ 23.103		
Gravilla clasificada	M3	0,450	\$ 51.983		
Herramienta menor	Gl	0,004	\$ 2.310		
Supervisor, perforador, auxiliar (2)	días	0,218	\$ 9.241		
Total costo directo ítem 1.7			\$ 86.637,64	10	\$ 866.376

1.8 Limpieza y desarrollo del pozo (Gl)

Descripción	Un.	Cantidad	valor unitario	cantidad	valor parcial
Taladro	Dia	2,00	\$ 2.310.338		
ACPM, aceite	Gl	11,00	\$ 403.811		
Motobomba perforación	Dia	2,00	\$ 924.135		
Polifosfato de sodio, productos de limpieza	Gl	1,00	\$ 808.296		
Herramienta menor	Gl	0,20	\$ 115.517		
Supervisor, perforador, auxiliar (2)	Hr	15,00	\$ 636.163		
Total costo directo ítem 1.8			\$ 5.198.260	1	\$ 5.198.260

1.9 Colocación relleno, sello sanitario, construcción cabezal del pozo y alimentadores de gravilla

Descripción	Un.	Cantidad	valor unitario	cantidad	valor parcial
Cemento, balasto (concreto 3.000 psi), formaleta,	M3	3,00	\$ 3.648.270		
Herramienta menor	Gl	0,50	\$ 288.793		
Supervisor, perforador, auxiliar (2)	Hr	2,50	\$ 106.027		
Total costo directo ítem 1.9			\$ 4.043.091,01	1	\$ 4.043.091,01

1.10 Prueba de bombeo

Descripción	Un.	Cantidad	valor unitario	cantidad	valor parcial
Bomba sumergible y tubería para prueba	Gl	1,00	\$ 1.300.767		
Taladro	Dia	1,00	\$ 1.155.169		
ACPM, aceite	Gl	5,00	\$ 183.551		
Herramienta menor	Gl	0,10	\$ 57.758		
Supervisor, perforador, auxiliar (2)	Hr	6,00	\$ 254.465		
Ingeniero (1)	Hr	5,00	\$ 282.762		
Total costo directo ítem 1.10			\$ 3.234.473	1	\$ 3.234.473

1.11 Análisis físico-químico del agua

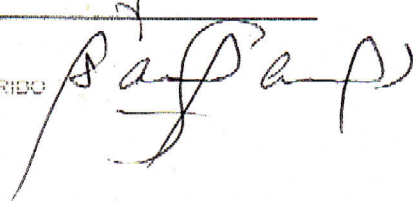
Descripción	Un.	Cantidad	valor unitario	cantidad	valor parcial
Análisis de laboratorio, químico y	Gl	1,00	\$ 462.068		
Recolección y transporte de muestra	Gl	1,00	\$ 57.758		
Total costo directo ítem 1.11			\$ 519.826	1	\$ 519.826

1.12 Informe técnico del pozo

Descripción	Un.	Cantidad	valor unitario	cantidad	valor parcial
Ingeniero (1)	Hr	25,00	\$ 1.413.811		
Logística, computador oficina, dibujante	Gl	1,00	\$ 318.942		
Total costo directo ítem 1.12			\$ 1.732.753,29	1	\$ 1.732.753,29

Total subcapítulo			\$ 15.594.779		
-------------------	--	--	---------------	--	--

FIRMA: PABLO ANDRÉS GARRIDO



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS-POZO SENA ANGOSTURA

1.1 Transporte, movilización y desmovilización de equipos y personal

Descripción	Un.	Cantidad	Vr. Unitario \$	Cantidad	Valor Parcial
Transporte terrestre equipo perforación	viajes	2	\$ 3.927.574		
Transporte terrestre herramienta menor	viajes	2	\$ 69.310		
Supervisor, perforador, auxiliar (2), cargue, armada Y desarmada equipo	días	2	\$ 623.791		
Total costo directo ítem 1.1			\$ 4.620.675	\$ 1	\$ 4.620.675

1.2 Adecuación área trabajo y construcción piscina

Descripción	Un.	Cantidad	Vr. Unitario \$	Cantidad	Valor Parcial
Herramienta menor	Gl	1	\$ 360.344		
Supervisor, perforador, auxiliar (2)	días	2	\$ 623.791		
Total costo directo ítem 1.2			\$ 924.135	\$ 1	\$ 924.135

1.3 Perforación exploratoria en 8 1/2", muestreo y estudio litológico (ml)

Descripción	Un.	Cantidad	Vr. Unitario \$	Cantidad	Valor Parcial
Taladro	día	0,20	\$ 231.034		
Broca	Un.	0,02	\$ 92.414		
Motobomba perforación	Día	0,10	\$ 46.207		
Herramienta menor	Gl	0,01	\$ 5.776		
Bentonita, agua	Gl	1,00	\$ 11.552		
ACPM, aceite	Gl	1,00	\$ 36.710		
Supervisor, perforador, auxiliar (2)	Hr	1,50	\$ 93.567		
Ingeniero (1)	Hr	0,50	\$ 28.277		
Total costo directo ítem 1.3			\$ 519.825,990	\$ 100	\$ 51.982.599

1.4 Registro eléctrico,

Descripción	Un.	Cantidad	Vr. Unitario \$	Cantidad	Valor Parcial
Equipo de Registro eléctrico	Día	0,10	\$ 24.169		
Transporte terrestre	viajes	0,02	\$ 9.241		
Personal Técnico (1)	Hr	0,06250	\$ 3.535		
Total costo directo ítem 1.4			\$ 36.965,404	\$ 100	\$ 3.696.540

1.5 Ampliación perforación a 12" (ml)

Descripción	Un.	Cantidad	Vr. Unitario \$	Cantidad	Valor Parcial
Taladro	Día	0,10	\$ 115.517		
Broca	Un	0,01	\$ 69.300		
Motobomba perforación	Día	0,10	\$ 46.207		
Herramienta menor	Gl	0,01	\$ 5.776		
Bentonita, agua	Gl	1,00	\$ 11.552		
ACPM, aceite	Gl	0,50	\$ 18.355		
Supervisor, perforador, auxiliar (2)	Hr	0,71	\$ 29.908		
Ingeniero (1)	Hr	0,27	\$ 15.269		
Total costo directo ítem 1.5			\$ 311.884	\$ 100	\$ 31.188.400

1.6 Adecuación, empalme e instalación tubería de revestimiento y filtros (ml)

Descripción	Un.	Cantidad	Vr. Unitario \$	Cantidad	Valor Parcial
Taladro	Día	0,03	\$ 34.655		
ACPM, aceite	Gl	0,01	\$ 367		
Equipo soldadura, y soldadura	Hr	0,05	\$ 2.300		
Herramienta menor	Gl	0,01	\$ 5.776		
Supervisor, perforador, auxiliar (2)	Hr	0,40	\$ 16.965		
Total costo directo ítem 1.6			\$ 60.069	\$ 100	\$ 6.006.878
Total subcapítulo					\$ 98.419.228

FIRMA: ING. PABLO GARRIDO

1.13 Tubería PVC, RDE 21, diámetro 6", suministro

Descripción	Un.	Cantidad	Valor unitario	Cantidad	Valor Parcial
Tubería PVC, RDE 21, diámetro 6"	m	1,00	\$ 88.948		
Transporte	Gl	1,00	\$ 3.466		
Total costo directo ítem 1.13			\$ 92.413,51	75	\$ 6.931.013

1.14 Filtros PVC, RDE 21, ranurada, suministro

Descripción	Un.	Cantidad	Valor unitario	Cantidad	Valor Parcial
Filtros PVC, RDE 21, ranurada, diámetro	m	1,00	\$ 144.396		
Transporte	Gl	1,00	\$ 5.776		
Total costo directo ítem 1.14			\$ 150.171,95	25	\$ 3.754.299

1.15 Gravilla seleccionada, suministro (Ton)

Descripción	Un.	Cantidad	Valor unitario	Cantidad	Valor Parcial
Gravilla seleccionada	m ³	0,45	\$51.982,60		
Transporte	Gl	0,35	\$121.292,73		
Total costo directo ítem 1.15			\$173.275,33	10,00	\$ 1.732.753

1.16 Equipo bombeo, suministro

Descripción	Un.	Cantidad	Valor unitario	Cantidad	Valor Parcial
Bomba sumergible 7.5 HP, 6" caudal 5 l/s, cabeza 80 m	Un	1,00	\$ 3.927.574		
Transporte	Gl	1,00	\$ 115.517		
Total costo directo ítem 1.16			\$ 4.043.091	1	\$ 4.043.091

1.17 Accesorios equipo de bombeo: tablero arrancador, monitor, control niveles y

Descripción	Un.	Cantidad	Valor unitario	Cantidad	Valor Parcial
Accesorios equipo de bombeo	Gl	1,00	\$ 2.945.681		
Transporte	Gl	1,00	\$ 57.758		
Total costo directo ítem 1.17			\$ 3.003.439	\$ 1	\$ 3.003.439

1.18 Cable encauchetado, suministro

Descripción	Un.	Cantidad	Valor unitario	Cantidad	Valor Parcial
Cable encauchetado para pozo	m	1,00	\$ 12.707		
Transporte	Gl	1,00	\$ 578		
Total costo directo ítem 1.18			\$ 13.284	\$ 80	\$ 1.062.755

1.19 Accesorios equipos de medición de agua

Descripción	Un.	Cantidad	Valor unitario	Cantidad	Valor Parcial
Uniones roscadas, llave, cheque, sujetadores		1,00	\$ 582.205		
Cabezal del pozo		1,00	\$ 1.270.686		
Manómetro		1,00	\$ 109.741		
Tubería PVC 3/4"		3,00	\$ 58.914		
Contador		1,00	\$ 2.137.002		
			4.158.608	1	\$ 4.158.608

1.20 Acometida eléctrica, suministro e

Descripción	Un.	Cantidad	Valor unitario	Cantidad	Valor Parcial
Materiales e instalación bajante en poste, tubo metálico 11/4",	m	20,00	\$ 4.620.675		
Materiales e instalación tubo conduit 11/4",	m	60,00	\$ 2.772.405		
Materiales y construcción caja de	Gl	1,00	\$ 2.887.922		
Materiales e instalación malla de tierra,	Gl	1,00	\$ 2.714.647		
Excavación colocación tubería en tierra	Gl	1,00	\$ 288.792		

Supervisor	Gi	1,00	\$ 1.732.753		
Total costo directo ítem 1.20			\$ 15.017.195	1	\$ 15.017.195

1.21 Caseta de operación, 3x3x3 m, cerramiento

Descripción	Un.				
Caseta, bloques área 3x3x3, materiales, con viga, perfiles, techo y puerta de madera	Gi	2,00	\$ 5.775.844		
Cerramiento: zapatas, cemento	Gi	1,00	\$ 462.067,54		
Tubería galvanizada 2"	m	15,00	\$ 1.299.584,97		
Malla	m	8,00	\$ 600.607,91		
Supervisor	Gi	1,00	\$ 525.601,83		
Mano de obra	Gi	1,00	\$ 1.155.168,66		
Total costo directo ítem 1.21			\$ 9.818.935,32	1	\$ 9.818.935

Total Subcapítulo					\$ 49.522.085
COSTO DIRECTO TOTAL					\$ 163.536.096
		ADM	0,15		\$ 24.530.414
A.I.U.		IMP	0		
		U	0,05		\$ 8.176.805
TOTAL A.U.			0,2		\$ 32.707.219
COSTO DIRECTO + A.I.U.					\$ 196.243.316
I.V.A. DEL 19% SOBRE LA UTILIDAD			0,19		\$ 1.553.593
COSTO TOTAL					\$ 197.796.908

Atentamente,


 PABLO GARRIDO
 GERENCIA DE PROYECTOS
 CONSTRUCCIONES SUMINISTROS LTDA