



PROPUESTA ECONÓMICA
ESTUDIO GEOLÓGICO, GEOTÉCNICO e HIDROLÓGICO PARA CONTROL DE EROSIÓN

FECHA: Mayo 28 de 2018
NOMBRE: Ing. Sergio Lopera P
EMPRESA: Empocaldas SA ESP
TELEFONO:
DIRECCIÓN:
TIPO DE PROYECTO: Estudio geotécnico e hidrológico para traslado de conducción de acueducto
LOCALIZACIÓN: Quebrada La Yegua, La Dorada Caldas
PLAZO DE EJECUCIÓN: 60 días

Personal	Salario	Dedicación/mes	Cantidad	Total
Ingeniero Especialista hidráulica	\$4.500.000	0,25	2	\$2.250.000
Ingeniero Especialista geotecnia	\$4.500.000	0,25	2	\$2.250.000
Ingeniero Auxiliar	\$1.500.000	0,5	2	\$1.500.000
		FM	2,3	
				\$13.800.000
Sondeos y Ensayos de Laboratorio	Und	PU	Cantidad	Total
Apiques Manuales	Und	\$90.000	4	\$360.000
Perforaciones mecánicas	m	\$285.000	20	\$5.700.000
Ensayos de laboratorio	glb	\$1.850.000	1	\$1.850.000
Línea retracción sísmica	Und	\$800.000	2	\$1.600.000
				\$9.510.000
Traslados, informes y otros costos	Und	PU	Cantidad	Total
Traslado de equipos de perforación	Und	\$2.200.000	2	\$4.400.000
Cartografía e información hidrológica	glb	\$650.000	1	\$650.000
Celaduría para equipos de perforación	glb	\$950.000	1	\$950.000
Ploteo y edición Informe final	glb	\$350.000	1	\$350.000
				\$6.350.000
				SUBTOTAL \$29.660.000
				IVA 10% \$ 5.635.400
				TOTAL \$35.295.400

OBSERVACIONES:
 Se evaluarán dos posibles alternativas para cambiar el trazado de la línea de conducción para acueducto.


 Andrés E Paz González
 ALTAIR INGENIEROS SA



PROPUESTA ECONÓMICA
ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO ESTRUCTURAL PARA TANQUE LAS FERIAS

FECHA: Agosto 8 de 2018
NOMBRE: Ing Robinson Rasmírez
EMPRESA: Empocaldas SA ESP
TELEFONO:
DIRECCIÓN:
TIPO DE PROYECTO: Estudio geotécnico y diseño estructural Tanque Aliviadero San Javier 6,5x5x5m
LOCALIZACIÓN: Barrio Las Ferías, La Dorada (Caldas)
PLAZO DE EJECUCIÓN: 15 días

Personal	Salario	Dedicación/mes	Cantidad	Total
Ingeniero Especialista Estructuras	\$4.500.000	0,1	1	\$450.000
Ingeniero Especialista geotecnia	\$4.500.000	0,1	1	\$450.000
Ingeniero Auxiliar	\$1.500.000	0,5	0	\$0
		FM	2,3	
				\$2.070.000

Sondeos y Ensayos de Laboratorio	Und	PU	Cantidad	Total
Apiques Manuales	Und	\$90.000	0	\$0
Perforaciones manuales	m	\$50.000	12	\$600.000
Ensayos de laboratorio	gfb	\$285.000	1	\$285.000
Línea refracción sísmica	Und	\$800.000	0	\$0
				\$885.000

Traslados, Informes y otros costos	Und	PU	Cantidad	Total
Traslado de equipos de perforación	Und	\$800.000	1	\$800.000
Cartografía e información hidrológica	gfb	\$650.000	0	\$0
Celaduría para equipos de perforación	gfb	\$950.000	0	\$0
Ploteo y edición Informe final	gfb	\$250.000	1	\$250.000
				\$1.050.000

SUBTOTAL	\$4.005.000
IVA 18%	\$ 760.950
TOTAL	\$4.765.950

OBSERVACIONES:
 Se evaluarán las condiciones geotécnicas para la cimentación de la estructura que será suministrada y propuesta por el cliente.
 Forma de pago: 100% Contra entrega.

Andrés E. Paz
 Andrés E Paz González
 ALTAIR INGENIEROS SA