

“EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA DIRECTA MEDIANTE PERFORACIONES MECÁNICAS POR ROTACIÓN CON MUESTREO CONTÍNUO EN DIÁMETRO HQ, APIQUES, ENSAYOS DE LABORATORIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INSTRUMENTACIÓN GEOTÉCNICA Y EXPLORACIÓN INDIRECTA MEDIANTE ENSAYOS DE REFRACCIÓN SÍSMICA, TOMOGRAFÍAS ELÉCTRICAS, EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA, RISARALDA”.

COTIZACIÓN (APLICABLE SOLO PARA ESTUDIOS DE MERCADO DEL SGC)

ÍTEM	2. EXPLORACIÓN DE CAMPO				
	DESCRIPCIÓN	Especificación Asociada	CANTIDAD Pereira	VR. UNITARIO (\$)*	VR. TOTAL (\$)
1.1	Perforacion mecánica por rotación, diámetro HQ	ASTM D2113 ASTM D5876	180	\$ 545.200,00	\$ 98.136.000,00
1.2	Suministro e instalación tubería y aditamentos para inclinómetro	ASTM D6230	75	\$ 189.200,00	\$ 14.190.000,00
1.3	Suministro e instalación tubería y aditamentos para piezómetro tipo casagrande	ASTM D5092	75	\$ 59.152,00	\$ 4.436.400,00
1.5	Apiques 1,5 a 2,0 m de profundidad	INVIAS E-104-13	10	\$ 389.200,00	\$ 3.892.000,00
1.6	líneas de refracción sísmica (120 ml/cu)	ASTM D5777 (Vp) Para (Vs) lineamientos relacionados en el anexo técnico	3	\$ 4.982.563,00	\$ 14.947.689,00
1.7	Prueba de tomografía eléctrica	ASTM D6431 – 18	3	\$ 4.985.563,00	\$ 14.956.689,00
	Prueba Down-hole	ASTM 7400	3	\$ 8.125.000,00	\$ 24.375.000,00
SUBTOTAL					\$ 174.933.778,00
ÍTEM	3. ENSAYOS DE LABORATORIO				
	DESCRIPCIÓN	Especificación Asociada	CANTIDAD Pereira	VR. UNITARIO (\$)*	VR. TOTAL (\$)
2.1	Granulometría por tamizado con lavado	ASTM D 422-63 (reaprobada 2007)	15	\$ 59.152	\$ 887.280,00
2.2	Límites de consistencia	ASTM D 4318-10	40	\$ 64.321	\$ 2.572.840,00
2.3	Lavado sobre tamiz 200	ASTM D 422-63 (reaprobada 2007) / D-6913	15	\$ 65.000	\$ 975.000,00
2.4	Granulometría por hidrómetro	ASTM D 422-63 (reaprobada 2007) / D-6913	15	\$ 179.200	\$ 2.688.000,00
2.5	Peso unitario	ASTM D7263-09 (2018) Roca	15	\$ 49.200	\$ 738.000,00
2.6	Peso unitario	ASTM D7263-09 (2018) Suelo	25	\$ 77.000	\$ 1.925.000,00
2.7	Compresión inconfiada	ASTM D 2938 (roca)	6	\$ 90.000	\$ 540.000,00
2.8	Compresión inconfiada	ASTM D 2166 - 06 (suelos)	4	\$ 90.000	\$ 360.000,00
2.9	Compresión triaxial - CŪ (3 puntos)	ASTM D 4767 - 11 ASTM D 2850/03 a (reaprobada 2007)	5	\$ 1.800.000	\$ 9.000.000,00
2.10	Corte directo - CD, parámetros pico y residual (3 puntos). 6 carreras	ASTM D 3080/D3080M - 11	15	\$ 450.120	\$ 6.751.800,00
	Corte directo - CD, parámetros pico y residual (3 puntos). 6 carreras	Roca	3	\$ 380.000	\$ 1.140.000,00
2.12	Consolidación lenta con descarga y recarga	ASTM D-2435	6	\$ 718.633	\$ 4.311.798,00
SUBTOTAL ENSAYOS DE LABORATORIO (2)					31.889.718
				SUBTOTAL (1)+(2)	\$ 206.823.496,00
				IVA (19%)	\$ 39.296.464,24
				TOTAL CON IVA	\$ 246.119.960,24

***Nota:** El valor que se relacione en cada uno de los ítems cotizados en el presente formato "Formato de presentación Presupuesto SGC - Pereira" debe incluir la totalidad de los costos directos, administrativos, imprevistos, utilidades y demás, necesarios para desarrollar el proyecto cumpliendo con las especificaciones técnicas asociadas

