Bogotá D.C., 06 de julio 2026.

Ingeniera:
Lucy Bohorquez
CONSORCIO CZ
NIT: 902004618-1
Bogotá D.C.

Referencia: LEVANTAMIENTOS ESTRUCTURALES MACIZO ROCOSO.

Asunto: Cotización para el desarrollo de actividades de campo y oficina según requerimientos y especificaciones del cliente.

Respetada Ingeniera:

Con base a invitación para cotización de servicios para realizar labores de campo y procesamiento de la información, a continuación, brindamos nuestra cotización técnico - económica para su evaluación.

1. ACTIVIDADES.

El levantamiento estructural de macizos rocosos en Colombia es un estudio técnico especializado que busca caracterizar en detalle la resistencia, fracturamiento y comportamiento de la roca, con el fin de garantizar la estabilidad y seguridad de proyectos de infraestructura (túneles, taludes, carreteras) o explotaciones mineras.

Para ello, se despliega un equipo de geólogos e ingenieros de minas que, en campo, realizan mediciones de discontinuidades (diaclasas, fallas) con brújula y GPS, toman muestras, y apoyan el trabajo con herramientas como drones para topografía de alta resolución.

Estos insumos se complementan con ensayos de laboratorio y el uso de software especializado (Dips, ArcGIS, RocLab), que permiten clasificar el macizo mediante sistemas internacionales como RMR o índice Q.

El producto final es un informe técnico integral que consolida los hallazgos de campo, los resultados de laboratorio y los análisis de estabilidad realizados.

En este documento se presentan planos geológicos y estructurales, se evalúan los posibles modos de falla de taludes o excavaciones, y se formulan conclusiones con

recomendaciones concretas para el diseño de sostenimiento o para la zonificación de áreas según su riesgo.

2. PROPUESTA ECONÓMICA

El valor de la propuesta incluye la preplaneación, planeación, ejecución, evaluación y entrega del informe final, de la siguiente forma:

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR
Levantamiento estructural de macizos rocosos. Incluye personal, insumos, alquiler de equipos, transporte e informe.	Unidad	5	$1.200.000	$6.000.000
Levantamiento estructural de macizos rocosos con equipo de alturas. Incluye personal, insumos, alquiler de equipos, transporte e informe.	Unidad	5	$2.200.000	$11.000.000
TOTAL C.D.		**$ 17.000.000**		
IVA		**$ 3.230.000**		
TOTAL		**$ 20.230.000**		

Para efectos fiscales, el valor de la presente propuesta será por valor de **VEINTE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA MIL PESOS M/CTE ($20.230.000) incluido IVA.**

6. DURACIÓN DE LA OFERTA.

Cuarenta y cinco (45) días calendario.

7. FORMA DE PAGO:

Se propone realizar pagos parciales, correspondientes a la ejecución de cada una de las actividades, contra entrega de los informes finales a satisfacción del cliente.

Las fechas y horarios se organizan con el contratante y con disponibilidad de salón, y adaptación de horarios a los participantes.

Cualquier aclaración con gusto la atenderemos,



Carlos Mauricio Hernandez Zamora
PROCIC SAS