GEOZAM

Laboratorio Ingenieros Consultores S.A.S

Certificado CO11/4481

+15 años de experiencia En el desarrollo de proyectos de Ingeniería Civil



Cotización: GZ-C-063A-2025

Secretaria del deporte y la recreación

Descripción de la propuesta técnica y económica. Exploración Tomografía Electrica (ERT) Y Linea Sismica

Santiago de Cali, septiembre de 2025



https://www.geozam.com.co/



INTERVENTORÍA | ESTUDIOS Y DISEÑOS | CONTROL DE CALIDAD

Calle 35 AN No 3N-131 Prados del Norte Santiago de Cali – Colombia
Teléfono: (602)3720880 - 3188674676
gerencia@geozam.com.co

Santiago de Cali, 15 de septiembre de 2025.

Señores

Ciudad.

REFERENCIA: SOLICITUD DE COTIZACIÓN PARA LA REALIZACION DE LA TOMOGRAFIA ELECTRICA (ERT) Y LINEA SISMICA EN EL ESCENARIO RECREO DEPORTIVO ALTO AGUACATAL.

ASUNTO: DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA REALIZAR LA TOMOGRAFIA ELECTRICA (ERT) Y LINEA SISMICA

Cordial saludo.

Conscientes de la importancia de su proyecto y en el marco de nuestra propuesta, queremos presentarles GEOZAM LABORATORIO INGENIEROS CONSULTORES SAS. Una empresa con más de 15 de años de experiencia en interventorías, estudios y diseños, y control de calidad. Nos especializamos en brindar soluciones integrales para el desarrollo y supervisión de proyectos de infraestructura, garantizando altos estándares, técnicos y operativos.

En nuestra página web www.geozam.com.co podrá conocer más sobre nuestra y los servicios que ponemos a su disposición, entre los cuales los destacamos:

Interventoría de proyectos.

- Supervisión técnica, administrativa, financiera, legal, social y ambiental, asegurando el cumplimiento normativo y la calidad en cada fase del proyecto.

Estudios y diseños.

- Estudios de tránsito, capacidad y niveles de servicio.
- Diseño geométrico, señalización y seguridad vial.
- Geología para ingeniería y geotecnia.
- Estudios geotécnicos para edificaciones, puentes, contención, plantas y drenaje.
- Análisis de estabilidad y estabilización de taludes.
- Caracterización geotécnica y diseño de pavimento.
- Hidrología, hidráulica y socavación.
- Diseño de estructuras.
- Planes de adaptación a la guía ambiental.
- Cantidades de obra, presupuesto y programación.
- Evaluación socioeconómica del proyecto.

Control de calidad (certificado bajo ISO 9001:2015 Y en proceso de Acreditación)

Contamos con laboratorios especializados, equipos y personal altamente capacitado para realizar ensayos y controles en:

- Investigaciones de suelos y rocas para propósitos de ingeniería
- Agregados Pétreos
- Concreto Hidráulico
- Estabilización de Suelos
- Mezclas asfálticas y prospección de pavimentos.
- Mampostería
- Alquiler de laboratorio en obra, con personal profesional y técnico. Equipos de inspección, medición, ensayo con sus respectivas calibraciones y verificaciones.

Atendiendo su amable solicitud, a continuación, relacionamos los alcances técnicos y económicos de la

cotización:

ALCANCE Y METODOLOGIA.

GEOZAM LABORATORIO INGENIEROS CONSULTORES SAS., a continuación, se establecen las actividades que se desarrollarán:

1) RECONOCIMIENTO DE CAMPO

Se realizará un reconocimiento de campo con el objetivo de verificar el estado, que permita el ingreso de los equipos requeridos para la ejecución de las actividades, adicionalmente, se definirá la ubicación precisa de cada punto, para llevar a cabo las exploraciones estimadas.

2) EXPLORACIÓN INDIRECTA - MEDIANTE MÉTODOS GEOFÍSICOS

Se realizarán una línea de refracción sísmica sobre el sitio donde se implantarán las estructuras con el fin de obtener imágenes del subsuelo en el plano vertical. Se utilizará fuente de energía sísmica (acústica) y un sismógrafo de refracción que contiene geófonos a lo largo de una línea de unos 100 a 120 metros de longitud, lo que permitirá generar una imagen del subsuelo basada en la onda P, usando el mismo tendido de la refracción, la sísmica de Análisis Multicanal de Ondas Superficiales (MASW) usa la dispersión de ondas superficiales para calcular la velocidad de la onda sísmica S.

3) ENSAYOS DE RESISTIVIDAD ELÉCTRICA ERT

Se realizará un (1) ensayo de resistividad eléctrica, con el fin de determinar la capacidad del subsuelo para transmitir corriente. ERT es una técnica geoeléctrica que usa lecturas de la resistividad aparente de la resistividad del subsuelo para generar un modelo de la resistividad eléctrica del suelo en función de la profundidad, para determinar identificar estructuras geológicas, zonas de saturación, acuíferos, cavidades, o materiales contaminados.

COSTOS
En el siguiente cuadro se relaciona el valor a todo costo para las investigaciones del subsuelo.

PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA INTEGRAL PARA LA REALIZACION DE LA TOMOGRAFIA ELECTRICA (ERT) Y LINEA SISMICA EN EL ESCENARIO RECREO DEPORTIVO ALTO AGUACATAL					Presupuesto incluye IVA
					$ 10,115,000
					Plazo de Ejecución
					20 DIAS
PRESUPUESTO TOMOGRAFIA ELECTRICA Y LINEA SISMICA					
Item	Descripción	Unidad	Cantidad (1)	Valor Unitario (2)	Valor Parcial (1) x (2) = (3)
1	**COSTOS DIRECTOS**				
1.01	Tomografia electrica de resisitividad (ERT) Y Seismic Refractión MASW test ASTM D 5777, incluye informe	Global	1	$ 8,500,000	$ 8,500,000.00
				Sub Total Costos Directos = S(10) = (B)	**$ 8,500,000.00**
				VALOR TOTAL	**$ 8,500,000.00**
				IVA 19 %	**$ 1,615,000.00**
				VALOR TOTAL + IVA	**$ 10,115,000.00**

Nota 1. La propuesta se basa en las cantidades indicadas en la cotización. Cualquier modificación solicitada por el cliente que altere dichas cantidades generará un ajuste en el valor.

Nota 2. La cotización se realiza sin visita previa al sitio. El cliente debe garantizar acceso libre y adecuado para vehículo tipo camioneta, a fin de facilitar el traslado de equipos, herramientas y personal.

Nota 3. Esta cotización no incluye Inspector SISO para supervisión de las actividades.

PLAZO:
El periodo estimado para la ejecución total de los trabajos es de veinte (20) días, contados a partir de la fecha de inicio.

VALIDEZ DE LA OFERTA
La validez de la oferta es de dos (2) meses a partir del envío, después de este tiempo se debe validar la vigencia con GEOZAM SAS.

OBSERVACIONES:
Si esta cotización es aceptada, por favor diligencie el formato de Condiciones Comerciales adjunto o contrato/orden de servicio. Enviarlo al correo gerencia@geozam.com.co

Agradecemos de antemano por la atención prestada y esperamos que nuestra propuesta se ajuste a sus objetivos.

Nombre del Proponente: GEOZAM LABORATORIO INGENIEROS CONSULTORES SAS
Nombre del representante legal: VICTOR HUGO ZAMBRANO PAZ
Correo electrónico: gerencia@geozam.com.co - comercial@geozam.com.co
Ciudad: Santiago de Cali, Valle del Cauca.

Reciba usted un atento saludo de nuestra parte,

Cordialmente.

VÍCTOR HUGO ZAMBRANO PAZ.
Representante Legal.
GEOZAM LABORATORIO INGENIEROS CONSULTORES S.A.S
C.C. Archivo.

Anexo. Condiciones comerciales.