Bogotá D.C., agosto 11 de 2025

Señores,
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA
Atn. Ing. Yoagen Germaine Diaz Fontecha
Director DGOAT
Ciudad

REFERENCIA: Estudios y diseños detallados de obras de Ingeniería para el control de procesos de movimiento en masa, inundación y avenida torrencial.

ASUNTO: Propuesta técnica y económica

Respetados señores,

De acuerdo con la invitación realizada estamos presentando la propuesta técnica y económica para la ejecución de los estudios y diseños detallados de obras de Ingeniería para el control de procesos de movimiento en masa, inundación y avenida torrencial.

Esperamos que la propuesta se ajuste a los objetivos y quedamos atentos a cualquier inquietud o comentario.

CÉSAR AUGUSTO SEGURA SEGURA
Representante Legal

Elaboró: GGR
Revisó: CASS

(601) 3004337
comercial@cydsas.com
www.cydsas.com
Calle 53A No 16-36.
Bogotá D. C. - Colombia

icontec ISO 9001 SC-2001582
icontec ISO 45001 ST-2001583
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar los estudios y diseños detallados de obras de Ingeniería para el control de procesos de movimiento en masa, inundación y avenida torrencial.

2. METODOLOGÍA Y ALCANCE

- Levantamiento topográfico.
- Levantamiento topobatimétrico de cauce.
- Puntos de control Ground Control Points – GCP.
- Restitución de fotografías aéreas tomadas con vehículo aéreo no tripulado.
- Perforaciones mecánicas por rotación diámetro NQ con SPT.
- Tomografías de resistividad eléctrica vertical hasta 30 m.
- Líneas de refracción sísmica hasta de 110 m.

3. TIEMPO DE EJECUCIÓN

La duración total estimada para la ejecución del trabajo en campo y procesamiento de la información y edición de los informes finales será a convenir con el cliente.

4. VALOR Y FORMA DE PAGO

Los costos asociados para el desarrollo del proyecto se presentan en el cuadro de la parte inferior de este numeral.

(601) 3004337
comercial@cydsas.com
www.cydsas.com
Calle 53A No 16-36.
Bogotá D. C. - Colombia

icontec ISO 9001 SC-2001582
icontec ISO 45001 ST-2001583
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
Levantamiento topográfico con Lidar aéreo, escala 1:2000 o mayor exactitud (incluye puntos de control, aerofotografía, fotocontrol, ortofotomosaico, modelo digital de terreno - DTM, modelo digital de superficie - MDS, profesional topógrafo, cadeneros y demás personal de apoyo)	HA	$ 300.000
Levantamiento topobatimétrico de cauce (incluye equipo completo de batimetría, hidrometría o sedimentometría; sistema gps, base, rover y colector de datos, aerofotografía, fotocontrol, ortofotomosaico, modelo digital de terreno - DTM, modelo digital de superficie - MDS, profesional topógrafo, cadeneros, demás personal de apoyo y levantamiento a detalle de estructuras de cruce sobre el río como puentes, ductos, etc)	KM	$ 11.600.000
Puntos de control Ground Control Points - GCP (materializado con mojones en campo y coordenadas certificadas por IGAC)	UND	$ 435.000
Restitución de fotografías aéreas tomadas con vehículo aéreo no tripulado - UAV en escala 1:5000 o superior	UND	$ 46.500
Perforaciones mecánicas por rotación diámetro NQ con ensayo Standar Penetration Test - SPT (incluye recuperación continua de muestras, descripción visual de estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y profundidad muestras recuperadas, SPT, veleta)	ML	$ 495.000
Tomografías de resistividad eléctrica vertical hasta 30 metros de profundidad, con separación de electrodos de 4 m.	UND	$ 5.430.000
Líneas de refracción sísmica hasta de 110 m, ensayo de Multichannel Analysis of Surface Waves - MASW. Incluye determinación de espesores estratos y velocidades de corte)	UND	$ 3.600.000

Nota: Los valores anteriores no incluyen IVA

Nota: Los ítems incluidos corresponden a las actividades descritas en el documento “20252074010-Solicitud de cotización actividades de topografía, topobatimetría, perforaciones y geofísica”.

No se incluye visita al sitio del proyecto por parte de profesional HSE o de calidad ni trámite de permisos de acceso a los predios de estudio.

Se propone como forma de pago un anticipo del 50% y 50% a la terminación de los trabajos de campo y la entrega final de los estudios.

El valor de los estudios se liquidará de conformidad con la legislación tributaria que actualmente rige a nivel nacional.

La presente oferta incluye los gastos relacionados con transporte de equipo, herramienta y personal, pago de personal, prestaciones sociales, sistema de seguridad social integral honorarios de profesionales, dotación, viáticos (en caso de aplicar), ensayos de laboratorio y demás costos indirectos para el correcto desarrollo del estudio.

(601) 3004337
comercial@cydsas.com
www.cydsas.com
Calle 53A No 16-36.
Bogotá D. C. - Colombia

icontec ISO 9001 SC-2001582
icontec ISO 45001 ST-2001583
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

5. VALIDEZ DE LA OFERTA

La presente propuesta es válida por quince (15) días contados a partir de la fecha de su entrega.

CONTROL DE REVISIONES

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
0	11/08/2025	Emisión documento

(601) 3004337
comercial@cydsas.com
www.cydsas.com
Calle 53A No 16-36.
Bogotá D. C. - Colombia

icontec ISO 9001 SC-2001582
icontec ISO 45001 ST-2001583
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM