

Términos de Referencia

Adquisición de un sistema de protección contra descargas atmosféricas y puesta a tierra para una estación meteorológica automática conforme a las necesidades del proyecto “Sistemas agroforestales y conservación de suelo y agua como medidas AbE en 10 microcuencas ubicadas en Chimaltenango y Quiché: Un enfoque inclusivo y sostenible”

En cumplimiento con el proceso de adquisiciones de bienes o productos del proyecto “Sistemas agroforestales y conservación de suelo y agua como medidas AbE en 10 microcuencas ubicadas en Chimaltenango y Quiché: Un enfoque inclusivo y sostenible”, el instituto invita a empresas comerciales a presentar ofertas para lo siguiente:

Especificaciones

Se requiere el suministro e instalación de un sistema de protección contra descargas atmosféricas y puesta a tierra para el sitio meteorológico del proyecto. El sistema deberá garantizar la adecuada disipación de corrientes inducidas por descargas eléctricas, protegiendo la instrumentación, la infraestructura y los equipos asociados. Los componentes del sistema se describen a continuación:

No	Concepto	Especificaciones	Cantidad Requerida
1	Suministro e instalación de sistema de protección contra descargas atmosféricas (pararrayos)	Sistema de protección contra descargas atmosféricas compuesto por terminal aérea tipo disipador o captador convencional certificado, instalado sobre mástil metálico galvanizado de altura adecuada (mínimo 2 m sobre la estructura). Incluye bajante de conductor galvanizado o cobre de sección adecuada para conducción de corriente de rayo, fijaciones, abrazaderas y accesorios necesarios para instalación en exteriores. El sistema deberá cumplir con normativa técnica vigente aplicable para protección contra descargas atmosféricas.	1
2	Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra tipo delta	Sistema de puesta a tierra configurado en arreglo tipo delta (5x5x5 m o equivalente técnico), compuesto por conductores de cobre desnudo de sección adecuada (mínimo 1/0 AWG o equivalente), electrodos de puesta a tierra y conexiones permanentes mediante soldadura exotérmica. Incluye cajas de registro para inspección, excavación de zanjas (aprox.	1

		0.60 m de profundidad) y aplicación de mejorador de suelos (por ejemplo, bentonita u otro material higroscópico) para optimización de la conductividad eléctrica.	
3	Interconexión del sistema de pararrayos al sistema de tierras	Integración del conductor bajante del pararrayos al sistema de puesta a tierra mediante uniones permanentes (soldadura exotérmica o conexión certificada equivalente), garantizando continuidad eléctrica y baja impedancia del sistema completo. La interconexión deberá incluir medición de resistencia del sistema de puesta a tierra mediante telurómetro o equipo equivalente (megger de tierras) posterior a la instalación.	1

***El proponente debe de cumplir con todas las especificaciones detalladas anteriormente.**

***La fecha límite para envío de propuestas económicas es 6 de marzo del 2026.**

Datos de la cotización

- Descripción específica y fotográfica de cada material
- Régimen afecto y número de NIT
- Datos bancarios: número y nombre de la cuenta
- Entrega en Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático, Santa Lucía Cotzumalguapa

Datos para envío de cotizaciones

Asunto: Estación Meteorológica Proyecto Altiplano Resiliente

Dirección de correo: altiplanoresilienteicc@outlook.es