ETAPA PRECONTRACTUAL

ANEXO 8

ANEXO PROPUESTA TÉCNICA

Proceso No. **MC-VLL-CEAI-0017-2023**.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Prestar el servicio de muestreo y análisis de laboratorio para PCBs en transformadores eléctricos del Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI, siguiendo los protocolos establecidos por la autoridad ambiental vigente que apliquen para el tipo de equipo a muestrear, con personal certificado para tal actividad y bajo los requerimientos desarrollados por el procedimiento M2-SAPc-05 del IDEAM.	UND	3

El valor de la propuesta no podrá sobrepasar del presupuesto oficial.

CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS					
NO DE SERIE	ESTADO DEL EQUIPO	UBICACIÓN	FABRICANTE/MARCA	POTENCIA DEL EQUIPO (KVA)	PESO KG
1054	Uso para formación	Elevado	Siemens	150	600

105595	Uso para formación	Sobre el suelo	ABB TPL	500	2000
15582	Uso para formación	Sobre el suelo	AEG	320	1510

En la siguiente tabla se describen las actividades que se requieren dentro del objeto a contratar:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Proceso de Identificación	Identificación del equipo a muestrear y registro de información: información necesaria para alimentar la base de datos del instituto de Hidrología, Meteorología y estudios Ambientales IDEAM, como georreferenciación en sistema Magna Sirgas del equipo, registro fotográfico, etc
Toma de muestra	Realizar análisis cuantitativo de PCB´s a transformadores mediante cromatografía de gases determinando el contenido de PCB en matriz de aceite mineral dieléctrico, bajo Norma ASTM D-4059-00 (2010) y según la Resolución 792 de 2013 del IDEAM - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, la cual establece los protocolos para el muestreo y análisis para determinar el contenido de PCB. Dicha actividad deberá ser elaborada mediante laboratorio acreditado por el IDEAM.

Marcación de Equipo	Realizar la marcación del equipo teniendo en cuenta el código del equipo y los resultados de concentración de PCB's (LIBRE DE PCB's o con contenido de PCB´s,según corresponda, clasificando al equipo en grupo 1, 2 3 o 4 según aplique) mediante: 1- Etiqueta de vinilo autoadhesivo reflectivo micro prismático, con grado ingeniería de 6,0 a 7,0 milésimas de pulgada de grosor, libre de burbujas y con adhesivo activado por presión, manteniéndose consistentemente adherido durante el período superior a 8 años (Durabilidad Garantizada). 2- Construido a base de lentes cúbicos que garantizan la devolución de más del 60% de luz. 3- Resistente a sustancias alcalinas moderadas, ácidas moderadas, sal, agua, sol e hidrocarburos. 4- Dimensiones 18 cm de ancho x 34 cm de largo, color amarillo con letras negras.5- Diseño entregado por el SENA el cual debe tener como mínimo: • Fecha del marcado (día, mes y año). • Número de identificación asignado por el SENA, el cual es coherente con el reportado en la plataforma del IDEAM. • Clasificación: Grupo 1, 2, 3 o 4. • En caso de estar clasificado en el Grupo 1, 2 o 3 "CONTAMINADO CON PCB" y en Grupo 4 "NO PCB". • En caso de accidente o derrame reportarlo a: NOMBRE y TELÉFONO. • Nombre del propietario: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA (Nombre del Despacho Regional / Centro de Formación).

Informe Final	Entregar al SENA un informe final en medio magnético y físico con registro fotográfico de las actividades realizadas (marcado de equipos antes /después), reportes de laboratorio, actualización del inventario, cadena de custodia, copia de acreditación y registros de competencia laboral del personal que tomó las muestras. El informe final deberá estar basado en los estándares aplicables según la NTC 17025, entregando -Entregar a la supervisión del contrato mediante correo electrónico los informes correspondientes de cada análisis realizado en un plazo no mayor a 35 días calendario después de la toma de muestra. -Una vez validados los informes por la entidad, estos deberán ser entregados en físico a cada una de las sedes alcance del objeto contractual. **Nota:** Debido a ser un trabajo en alturas, el personar a realizar el trabajo deberá contar con certificado de trabajo en alturas, Adicionalmente debe contar con coordinador de alturas, EPC's, total de herramientas y equipos necesarios para el desarrollo de la actividad, Adicionalmente debe diligenciar los respectivos permisos de trabajo (eléctrico y alturas), análisis de trabajo seguro ATS y pre operacionales.



FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:
NOMBRE DEL OFERENTE: CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA
No. DE IDENTIFICACIÓN: 16.071.589 de Manizales