OBJETO:

SERVICIO DE TOMA DE MUESTRAS DE ACEITES DIELÉCTRICOS, ANÁLISIS DE CROMATOGRAFÍA PARA DETERMINACIÓN DE BIFENILOS POLICLORADOS (PCBS) Y MARCACIÓN DEL EQUIPO MUESTREADO, PARA TRANSFORMADORES ACOPIADOS EN LA ENTIDAD.

Clasificación UNSPSC

Clasificación UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
77121604	Servicios medioambientales	Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	Contaminación del suelo	Servicios de asesoría sobre la contaminación del suelo

Las características técnicas del monitoreo se describen a continuación:

No	ÍTEM requerido en el Proceso Contractual	CAN	UND	SOPORTES (Si requiere Licencias, normatividad técnica, etc.)
1	Toma de muestras de aceites dieléctricos, análisis de cromatografía para determinación de bifenilos policlorados (PCB´s) y marcación de los equipos muestreados	7	UND	Laboratorio Acreditado por el IDEAM

Requisitos Normativos

Para la ejecución del objeto a contratar en cuanto a procedimientos de muestreo y análisis de resultados se deberá cumplir expresamente la legislación citada a continuación:

- Resolución 222 de 2011 *"Por la cual se establecen requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen, o están contaminados con bifenilos policlorados (PCB)"*
- Resolución 1741 de 2016 *"Por la cual se modifica la Resolución 0222 de 2011 y se adoptan otras disposiciones"*.
- Resolución 0792 de 2013 *"Por la cual se adoptan los protocolos de análisis para la determinación del contenido de PCB en aceites dieléctricos en diferentes matrices ambientales".*

- Decreto 1076 de 2015, *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible".*
- Y todas las demás que se encuentren vigentes y sean aplicables a la materia,

REQUISITOS TÉCNICOS Y LOGÍSTICOS:

Se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos para el recibo de los informes de toma de muestras y análisis de resultados:

- Para la determinación de PCB en aceites para transformadores, los estándares técnicos para la prueba serán los establecidos por la Resolución 0792 de 2013 en los protocolos de muestreo y análisis " Muestreo de aceites Dieléctricos y superficies sólidas – Bifenilos Policlorados PCB, M2SAPc-05 y determinación de bifenilos Policlorados PCB en aceites dieléctricos por cromatografía de gases con detector de captura de <electrones m2-SAPc-01 " los cuales vinculan lo establecido por la sociedad americana de pruebas y materiales ASTM 4059-96 método de prueba estándar para el análisis de Bifenilos Policlorados es aislantes líquidos por cromatografía de gases.
- La toma de muestras debe ser realizada por personal certificado en competencias laborales para desarrollar dicha labor (certificación en la NCL 220201030) para realizar la actividad en condiciones de riesgo eléctrico y/o trabajo en alturas, según aplique", la cual debe ser presentada con la oferta.
- La realización de las pruebas contempla la entrega de los resultados evaluados 'por un laboratorio acreditado por el IDEAM, un (1) informe donde se evidencie las pruebas realizadas y registro fotográfico donde se verifique la identificación de transformador sujeto de muestra, el proceso de toma de muestra, el embalaje de la muestra, de igual manera, el informe contemplará resumen del resultado en donde se informen las desviaciones obtenidas en las pruebas y recomendaciones.
- El contratista deberá etiquetar, custodiar y asegurar que la muestra de aceite hasta llevarla a al laboratorio y trabajar con laboratorios que se encuentren acreditados por el IDEAM, conforme a la Resolución 0222 de 2011, modificada por la Resolución 1741 de 2016, de conformidad a los protocolos establecidos en la Resolución 792 de 2013[1]
- Los kits para la toma de muestras deben ser suministrados por el contratista.

[1] **Por la cual se adoptan los protocolos de muestreo y análisis para la determinación del contenido de PCB en aceites dieléctricos y diferentes matrices ambientales**

- El contratista deberá tomar las medidas preventivas y correctivas en caso de presentarse una emergencia durante la toma de muestras.
- El alcance de las actividades considera planeación, coordinación logística supervisión de los trabajos entrega de información en las bases de datos e informes físicos y/o digitalizados.
- La marcación del transformador debe ser conforme a la guía de marcado emitida por el CIDET
- El modelo de etiqueta deber ser avalado por el supervisor del contrato antes de la apertura en el equipo y será suministrada por el contratista teniendo en cuenta el manual de identidad de la Alcaldía de Bogotá.
- Se debe precisar como mínimo un código de identificación. el marcado del equipo permitirá verificar la información reportada en el inventario nacional de PCB por parte de las autoridades competentes.
- Las características de la placa deben ser las descritas a continuación:
  - En resina poliéster reforzada en fibra de vidrio de manera tal que garantice resistencia a las condiciones ambientales que puedan ocasionar corrosión y desgaste;
  - Deberá permitir la visibilidad del código de identificación, por lo cual se requiere que sea reflectivo de color fluorescente y letras color negro tipo arial, tamaño 22X6 cm
  - Debe garantizar la adherencia de la placa al equipo de mínimo doce (12) años.

SUSCRITO CERTIFICA QUE:

Me comprometo a cumplir en su totalidad con lo descrito en la ficha técnica, asumiendo las obligaciones que este compromiso acarrea.

FIRMA*: _____

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL: _____
*Este anexo debe ser suscrito por el representante legal.

Revisó y Aprobó: Jose Fernando Franco- Gerente GASA
Proyectó: Viviana Rodriguez M- Contratista Gerencia GASA