

BASES TÉCNICA DE LICITACIÓN

PFB-27 CCTE-UDT

LICITACION PUBLICA: “Analizador de Carbono Orgánico Total (TOC)”

1. Antecedentes Generales.

Los presentes términos de referencia están destinados a dar a conocer las especificaciones técnicas y descripción para la adquisición de sistema de “Analizador de Carbono Orgánico Total (TOC)”, que desea adquirir la Unidad de Desarrollo Tecnológico, a través de esta licitación propuesta.

2. Características Técnicas del Producto.

El Analizador TOC, mide el carbono orgánico total (COT) analizando el carbono total (CT) y el carbono inorgánico total (CIT). El carbono total (CT) se obtiene por inyección de la muestra en un horno de combustión a alta temperatura. El CT se convierte en dióxido de carbono por medio de oxidación catalítica a temperatura superior a 950°C. El dióxido de carbono formado es dispersado en un gas portador y su concentración es medida con un detector infrarrojo no dispersivo (NDIR). El carbono inorgánico total se determina por inyección de la muestra en un reactor que contiene una solución ácida, convirtiendo el carbono inorgánico en dióxido de carbono. EL NDIR mide la concentración de dióxido de carbono formado durante el proceso de acidificación. EL COT se calcula automáticamente restando el CIT del CT. Adicionalmente, el carbono orgánico no purgable (CONP) se puede medir acidificando y purgando automáticamente la muestra. En estas condiciones se remueve el Carbono inorgánico total (CIT) y el carbono orgánico purgable (COP) y el CONP permanece en la muestra y puede ser medido directamente mediante inyección de la muestra dentro del horno de combustión a alta temperatura. El CONP equivale al COT si la concentración de COP es insignificante. (COT = CONP + COP).

Rango de medida: Desde 0.005 hasta 25.000 mg/L (TC)

Límite de detección: 5 µg/L

Horno de combustión: sobre 680°C

Detector infrarrojo no dispersivo (NINR): Reproducibilidad menor a 5 ppm

Tiempo de análisis: 3 min para TC o IC

Volumen de inyección: microjeringa de 10 a 250 µL (controlado por software)

Gas Carrier: aire sintético libre de CO₂ o aire grado cero a 200 ml/min, 150 kPa

Alimentación: 220 -240 voltios / 50 Hz

Metodología: EPA 415.1, método estándar 5310B, ASTM D5173, EN1484, USEPA 9060, ISO 8245, DIN 38409 H3.

3. Instalación, operación y mantención.

Será de responsabilidad del mandante efectuar las adecuaciones de la planta física, instalaciones y suministros requeridos para el montaje del equipo.

El equipo deberá incluir:

- Los elementos y accesorios necesarios para su puesta en marcha.
- Regulaciones, calibraciones y testeos de seguridad necesarias para asegurar un buen y seguro funcionamiento del equipo.
- Cualquier elemento, dispositivo o accesorio que sea indispensable para el funcionamiento del equipo, aun cuando no se indique explícitamente, deberá estar incluido en la oferta.

El equipo y sus partes o módulos deberán ser embalados de acuerdo a su destino final. Además, este embalaje deberá ser ADECUADO para soportar las solicitudes del transporte, y sucesivas aberturas y cierres del mismo.

El Proveedor deberá acreditar un SERVICIO TÉCNICO autorizado y certificado por el Fabricante, capacitado para proveer la instalación y el servicio de mantención correctiva y preventiva, además del soporte operacional.

Todas las ofertas deberán ser acompañadas de catálogos ilustrativos de los equipos, módulos y partes ofrecidos.

Conforme a la tecnología de cada módulo, parte o equipo, el Proveedor deberá entregar, al momento de la instalación y puesta en marcha, un Manual de Operación original del fabricante.

3. Garantía Solicitada.

Los proveedores deberán indicar en su oferta el período de Garantía Técnica de Fábrica, que se hará efectivo a partir de la recepción definitiva y completa del equipo, módulos y partes, por parte de la Institución. Esta Garantía Técnica comprenderá la reparación y/o sustitución de todas las piezas, módulos o partes que resulten falladas o dañadas como consecuencia de defectos en el material, en la construcción, en el transporte o en el montaje del sistema.