

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL
FICHA TÉCNICA

SUMINISTRO DE EQUIPOS AUTOMÁTICOS PARA MONITOREO DE PARTÍCULAS MENORES A 2.5 MICROMETROS SOLICITADO POR LA SECRETARÍA DE DESARROLLO SUSTENTABLE

PART	DESCRIPCION	CANT.	P.U.	TOTAL
1	EQUIPOS AUTOMATICOS PARA EL MONITOREO DE PARTICULAS MENORES A 2.5 MICROMETROS LOS CUALES SE UBICARAN EN 9 ESTACIONES DEL SISTEMA INTEGRAL DE MONITOREO AMBIENTAL DETALLADAS EN LA FICHA TECNICA ANEXA	9		
SUBTOTAL				
IVA				
TOTAL				

FECHA

1 DE 1

NOMBRE Y FIRMA DEL
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL
FICHA TÉCNICA
SUMINISTRO DE EQUIPOS AUTOMÁTICOS PARA MONITOREO DE PARTÍCULAS MENORES A 2.5
MICROMETROS SOLICITADO POR LA SECRETARÍA DE DESARROLLO SUSTENTABLE
ANALIZADOR AUTOMÁTICO DE PARTÍCULAS MENORES A 2.5 MICRÓMETROS

1. Características

- 1) Con aprobación de US-EPA (Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos).
- 2) Principio de operación: método de atenuación de rayos beta C^{14} .
- 3) Actividad de C^{14} debajo del límite permisible autorizado, con detector con vida útil de 10 años.
- 4) Ciclo de operación: muestreo continuo instantáneo o continuo horario.
- 5) Bomba de vacío con control de flujo automático para ajuste por variaciones de presión y temperatura.
- 6) Cabezal de PM_{10} y ciclón $PM_{2.5}$, para partículas de polvo fino, 2.5 μm de diámetro, aerodinámico/torácico.
- 7) Con sistema de calentamiento de muestra con longitud de 1m o superior, con sensor de temperatura externo para control de humedad de la muestra. Incluir escudo de protección de radiación solar, el tipo del escudo será por aspiración natural [platos].
- 8) Rango de operación: 0 - 1, 0-10 mg/m^3 .
- 9) Límite de detección: $\leq 2 \mu g/m^3$ [promedio de 24 horas].
- 10) Temperatura de operación: 0°C a 50°C.
- 11) Flujo: 16.7 l/m.
- 12) Intercambio de datos y control de dos tarjetas seriales RS232.
- 13) Facilidad de interpretar en dos tipos de lenguaje [español e inglés].
- 14) Salida de señal para selección de 0 a 1 v, 0 a 10 v.
- 15) Requerimiento eléctrico de 100-130 vac, 60 hz.
- 16) Compatibilidad de conexión con el datalogger de las estaciones de monitoreo del Sistema Integral de Monitoreo Ambiental.
- 17) Manual de instalación, operación y mantenimiento en idioma español donde se establezcan las características, diagramas y funciones del equipo, además de solución de problemas comunes.
- 18) Dimensiones del analizador: las necesarias para ser instalado en rack de 19 pulgadas.
- 19) Incluir rieles y aditamentos para montaje y juego de accesorios de instalación.
- 20) Analizador suministrado con un kit de consumibles y refacciones recomendados por el fabricante para dos años de operación, adicional al incluido en el equipo.

2. SERVICIOS Y SUMINISTROS PROPORCIONADOS POR EL PROVEEDOR

- 1) Puesta en marcha del analizador automático en el sitio de operación, así como el suministro de todo lo necesario para su correcta instalación, considerando que la estación cuenta con energía eléctrica y servicio de internet.
- 2) En caso de presentarse fallas en el equipo, la empresa se compromete a revisar y dar el diagnóstico en menos de 48 horas a partir de la fecha del reporte y como máximo 15 días naturales para la reparación y/o reposición del equipo.
- 3) La empresa contratada deberá contar con taller de servicio y mantenimiento en la República Mexicana, con el fin de agilizar las actividades de atención al cliente durante los periodos de diagnóstico, reparación, reposición y/o mantenimiento del equipo.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL
FICHA TÉCNICA
SUMINISTRO DE EQUIPOS AUTOMÁTICOS PARA MONITOREO DE PARTÍCULAS MENORES A 2.5
MICROMETROS SOLICITADO POR LA SECRETARÍA DE DESARROLLO SUSTENTABLE

- 4) El diagnóstico de los equipos deberá hacerse en el Área Metropolitana de Monterrey por parte del equipo técnico del proveedor, incluir los gastos de servicio de traslado en dado caso que se tenga que llevar los equipos a otro lugar diferente del sitio de diagnóstico para una reparación, reposición y/o mantenimiento.
- 5) Incluir certificados de calibración del equipo, emitidos por el fabricante.
- 6) Curso de capacitación para el manejo y mantenimiento del equipo analizador en las instalaciones del SIMA.
- 7) Manuales de Operación del Equipo en español en formato electrónico.
- 8) Descripción del plan de mantenimiento preventivo anual posterior al período de garantía, que deberá realizar la red de monitoreo SIMA, de acuerdo a lo establecido en el manual de operación.

3. PERFIL DEL PROVEEDOR

- 1) El proveedor debe contar con experiencia comprobable en el suministro de equipos a redes de monitoreo de calidad del aire en territorio nacional.
- 2) Debe contar con un equipo de técnicos especialistas en instalación, operación y mantenimiento de equipos de monitoreo de calidad del aire y meteorología.
- 3) El proveedor debe contar con certificado de distribuidor autorizado en el país, emitido por el fabricante.
- 4) Ser proveedor registrado ante Gobierno del Estado de Nuevo León.

4. ALCANCE DE GARANTÍA

- 1) Garantía del equipo por 24 meses en operación en todas y cada una de sus partes sin condición alguna; en caso de fallas el proveedor proporcionará todas las refacciones necesarias para asegurar la reparación total del equipo, que permita su correcta operación.
- 2) Soporte técnico vía telefónica, vía Internet y personal.
- 3) Respaldo del fabricante, con el fin de garantizar la fabricación de consumibles y refacciones del equipo por un periodo mínimo de 5 años.
- 4) Garantía de cumplimiento. De conformidad a lo establecido en los artículos 131, 132 y 133 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León, la garantía de cumplimiento deberá entregarse mediante fianza, expedida a favor de la Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado de Nuevo León, amparando el 20% (veinte por ciento) del monto total de los servicios solicitados.

5. UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS

- 1) Interior del Parque Zoológico "La Pastora" Av. Eloy Cavazos S/N esquina con Pablo Livas, Col. Pastora, Cd. Guadalupe, Nuevo León, C.P. 67140.
- 2) Antonio Soto Gamma S/N, esquina con Álamo, Col. Unidad Laboral Segundo Sector, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, C.P. 66440.
- 3) Patios de Agua y Drenaje de Monterrey, Calle 5 de Mayo #2001, Col. Nuevo Obispado, Monterrey, Nuevo León, C.P. 64040.
- 4) Talleres de Metrorrey, Calle Tucumán y Chacabuco, Col. San Bernabé V, Monterrey, Nuevo León, C.P. 64217.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL
FICHA TÉCNICA
SUMINISTRO DE EQUIPOS AUTOMÁTICOS PARA MONITOREO DE PARTÍCULAS MENORES A 2.5
MICROMETROS SOLICITADO POR LA SECRETARÍA DE DESARROLLO SUSTENTABLE

- 5) Edificio de Servicios Públicos de Santa Catarina [Azotea], Calle José María Morelos 333 entre Colegio de Niñas y Vicente Guerrero, Col. Centro, Santa Catarina, Nuevo León, C.P. 66350.
- 6) Sierra Reall y Sierra García Fraccionamiento Sierra Real, García, Nuevo León C.P. 66004.
- 7) París S/N casi esquina con Av. Unión Col. Santaluz, Gral. Escobedo, Nuevo León, C.P. 66070.
- 8) Calle Mariano Abasolo 103, entre Escobedo y Porfirio Díaz Col. Centro, Apodaca, Nuevo León, C.P. 66000.
- 9) DIF Juárez, N.L [Azotea], Calle Gral. Lázaro Garza Ayala S/N, esquina con Gral. Santiago Tapia, Zona Centro, Cd. Juárez, Nuevo León, C.P. 67250.