ADENDA Nº 5

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 001/2016

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO Y EQUIPOS INFORMÁTICOS –

AD REFERENDUM - ID Nº 302.574.-

- ✓ **Nueva fecha límite para presentar ofertas es:** 30/03/2016 hasta las 08:30 hs.
- ✓ **Nueva fecha para la Apertura de Ofertas es:** 30/03/2016 a las 09:00 hs.
- ✓ **Nueva fecha para la Consulta tope es:** 18/03/2016 hasta las 08:00 hs.
- ✓ **En la Sección III. Suministros Requeridos, 1. Especificaciones Técnicas,** se modifican las Especificaciones Técnicas de los Ítems Nº 1 y Nº 2, quedando de la siguiente manera:

Ítem Nº 1. Estaciones compactas móviles de Monitoreo de Calidad de Aire

CANTIDAD

1 (uno)

Especificaciones mínimas para los sensores de gases

Parámetro	Rango	Precisión	Resolución
CO	0.1-80 ppm	0.2 ppm	0.1 ppm
NOx	10-250 ppb	10 ppb	1 ppb
O3	10-250 ppb	10 ppb	1 ppb
SO2	5-10,000 ppb	20 ppb	1 ppb
VOC	0.6-25 ppm	0.1 ppm	0.1 ppm

Fuente de alimentación

+12 V DC

Condiciones de Operación

Temperatura: -20 / + 50°C

Humedad relativa: 5-95% (sin condensación)

Consumo de Energía

3.0 - 4,0 W (depende del tipo de sensor)

Carcaza

Cerramiento de aluminio anodizado con ventilador y tablero de control de la CPU integrado

Especificaciones mínimas para los sensores de material particulado

	Rango	Precisión	Resolución
PM10, PM2,5 y PM1	1-6000ug/m3	<1% f.s.	1 ug/m3

Unidad Operativa de Contrataciones FACEN Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad Nacional de Asunción

Abog. Ariel R.T. Velázquez D.
Jefe de la Unidad
Operativa de Contrataciones

Especificaciones generales mínimas

Condiciones de operación
-20°C a +50°C, 10% a 95% HR.

Carcaza o Gabinete.
IP55 lista para instalación en el exterior, no es necesario un sistema de enfriamiento y tratamiento de aire.

Fuente de alimentación
220V 50Hz

Datalogger o sistema de almacenamiento de Datos
Display LCD
Memoria Flash 32 Gb

Comunicación
Kit modem GSM para trasmisión

Estación Meteorológica
Dirección del viento, velocidad del viento, temperatura, humedad, presión, precipitación, radiación solar, la radiación UV.

Kit panel solar
Este kit debe estar diseñado para alimentar el equipo con hasta 5 sensores, el modem GSM y la estación meteorológica. Debe dar al menos una autonomía de 24 horas. Debe estar montado sobre un tráiler para su traslado.

Medidor de Ruido
Clase 1: 60 dB de rango dinámico

Línea de muestreo
Conductor de muestreo calentado para material particulado

Software
Descarga de datos, exportación y la configuración de la unidad.

DEBE incluir:

La conexión mediante internet debe permitir la adquisición de datos, configuración, diagnóstico de los sensores y ajustes en la calibración si es requerida para algunos sensores (Gastos de SIM

Unidad Operativa de Contrataciones
FACEN
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad Nacional de Asunción

Ing. Ariel R.T. Velázquez D.
Unidad
Operativa de Contrataciones

card y paquete de trasmisión corren por parte de la convocante).

Debe incluir el manual de operación y mantenimiento preventivo y/o videos preferentemente en español.

Garantía cubierta por defectos de fábrica por un periodo de un año a partir de su recepción y puesta en marcha.

A más del equipo necesitamos una carta de compromiso de parte de la empresa que resultare adjudicada para la calibración del equipo, provisión de insumos y repuestos por un tiempo mínimo de 5 años, incluyendo la instalación del equipo aquí en la FACEN con puesta en marcha, adiestramiento al personal en la instalación, operación y mantenimiento regular preventivo para los personales técnicos de LIAPA.

Ítem N° 2. Medidor Portátil de Partículas en Suspensión en el Aire.

CANTIDAD

2 (dos)

Especificaciones mínimas

Tipo de sensor

Fotómetro láser continuo de 90° de dispersión de luz

Rango de tamaño de las partículas

0,1 a 15 µm

Rango de concentración de partículas

0,001 a 150 mg/m3

Pantalla

Tamaño de fracciones segregadas masa para PM1, PM2.5, Respirable, PM10 y Total. Todas visualizadas.

Pantalla táctil en color VGA 3,5

Resolución

±0,1% de lectura de 0,001 mg/m3, el que sea mayor

Estabilidad cero

±0,002 mg/m3 24 horas a una constante de tiempo de 10 segundos

Unidad Operativa de Contrataciones FACEN

Abog. Ariel R.T. Velázquez O.
Jefe de la Unidad
Operativa de Contrataciones

Caudal
3,0 L/min

Precisión de caudal
±5% del punto de ajuste de fábrica, uso interno controlado

Coefiente de temperatura
+0,001 mg/m3 por °C

Temperatura de funcionamiento
0 a 50 °C

Temperatura de almacenamiento
-20 a 60 °C

Humedad de funcionamiento
0 a 95% HR, sin condensación.

Constante de tiempo
Ajustable por el usuario, de 1 a 60 segundos

Registro de datos
5 MB de memoria interna (>60.000 puntos de datos) 45 días a intervalos de registro de 1 minuto

Intervalo de registro
Ajustable por el usuario, de 1 segundo a 1 hora

Comunicaciones
USB (host y dispositivo). Datos almacenados accesibles mediante unidad de memoria flash

Corriente–CA
Adaptador de corriente de CA con cable de línea universal incluido, 115–240 V CA

Alarmas
Alarma audible

Software
Análisis de datos le permite configurar y programar directamente desde el PC. Programación remota y obtención de datos desde el PC con conexión inalámbrica (920 MHz o 2,4 GHz) o a través de una red Ethernet. Imprimir gráficos, tablas de datos sin procesar y completos informes de registro.

Unidad Operativa de Contrataciones FACEN Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad Nacional de Asunción

Abog. Ariel R.T. Velázquez D.
... la Unidad
Operativa de Contrataciones

DEBE incluir:

- Estuche de transporte
- Batería recargable de 3600 mAh Li-Ion
- Cambio de fuente de alimentación con cables de línea universales
- Software de análisis de datos
- Filtro cero
- USB (dispositivo y anfitrión) cables de la computadora, tapa de entrada (x2), kit de calibración impactador (con impactador PM 2.5 y la placa de impactor)
- Destornillador
- Tubo de extensión de la muestra (1m)
- Los filtros HEPA de aire de la vaina (x8)
- Herramienta para remover el filtro.
- Manual de Operación en español.
- Certificado de Calibración
- Garantía cubierta por defectos de fábrica por un periodo de un año a partir de su recepción y puesta en marcha.
- Además, la Empresa que resultare adjudicada deberá presentar una Carta de Compromiso para la calibración anual del equipo por 5 años.

Abog. Ariel R. T. Velázquez Olivetti
Jefe de la U.O.C.
FACEN – UNA

Unidad Operativa de Contrataciones
FACEN
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad Nacional de Asunción