

Exp. TRAMITA 241924

MEMORIA VALORADA PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA DE UN ANALIZADOR DE OZONO

1.- OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.

La presente propuesta tiene por objeto definir las prescripciones técnicas que han de regir el suministro, instalación, puesta en marcha y mantenimiento preventivo y correctivo durante el periodo de garantía, de un ANALIZADOR DE OZONO, para la Red de Calidad del Aire de la ciudad de Zaragoza.

La adquisición de este equipo está motivada por la antigüedad de alguno de los analizadores existentes en este momento en dicha red. Esta circunstancia hace que resulte necesaria la actualización de equipos dada la fecha de caducidad que el propio fabricante establece para los mismos y para los que asegura el fungible necesario en caso de avería durante un período determinado.

Es objeto también del presente concurso la integración del nuevo analizador en el sistema de comunicación y transmisión de datos desde la estación remota donde se instale hasta el centro de control de calidad, ubicado en las dependencias de la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad, así como todas las actuaciones necesarias tanto para la integración en el programa de gestión de datos de la central como para la incorporación en el sistema de Intercambio en Tiempo Real, ITR, con el Ministerio de Transición Ecológica, MITECO, y la transmisión a la web municipal de los datos regenerados por dicho analizador.

2.- DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO, PRESTACIONES Y SERVICIO.

A través de este contrato la empresa adjudicataria suministrará al Ayuntamiento de Zaragoza, Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad, un analizador de ozono según la norma UNE-EN 14625:2013 "Calidad del aire ambiente. Método normalizado de la medida de la concentración de ozono por fotometría ultravioleta".

Este equipo cumplirá con los siguientes requisitos:

- Principio de funcionamiento: medida por fotometría ultravioleta UV de gas de referencia y gas de muestra (doble cámara).
- Poseer generador de ozono interno, para la generación estable de ozono que permita realizar cero y span del equipo.
- Capacidad de comprobación en forma continua del estado del analizador e información de alarmas en tiempo real. Funciones de auto-supervisión y auto calibración.
- Control total remoto del analizador a través de Ethernet para poder realizar diagnósticos, chequeos, verificaciones, etc...

1/6

 Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
 Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>


MTE5LzE3Nzg3MDIvVDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 1 / 6
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
M NIEVES LOPEZ MARQUES	El/La Técnico/a	05/11/2019	5992559	
M CARMEN CEBRIAN FERNANDEZ	Responsable de la Unidad Administrativa	05/11/2019	5993201	
GERARDO LAHUERTA BARBERO	Responsable del Órgano de Contratación	06/11/2019	5995447	

Exp. TRAMITA 241924

- Pantalla de visualización de datos y estados de funcionamiento. Menú interactivo de control y mantenimiento.
- Memoria interna para almacenamiento de datos (registros, calibraciones, parámetros de operación).
- Capacidad de volcado remoto de datos.
- Control de temperatura. Compensación automática de presión y temperatura.
- Tiempo de respuesta automático y programable.
- Períodos de promedio configurables por usuario.
- Microprocesador y tarjetas electrónicas de diseño actual que garantizan larga vida del diseño.
- Disponibilidad de salidas digitales (min. 2 puertos).
- Conectividad bidireccional vía RS232, RS485, Ethernet. Carta RS232.
- Salidas analógicas con rango seleccionable en voltaje. Salidas en corriente opcionales.
- Salidas digitales de estado (10 relés) y salida para indicación de fallo de alimentación.
- Entradas digitales (16) y entradas analógicas (8 en voltaje opcionales).
- Equipado con electroválvulas para la selección de muestra/calibración, cero y span.
- Bomba interna de muestra.
- Filtro de muestra para partículas en PTFE y portafiltros/contenedor en PVDF.
- Posibilidad de montaje en rack de 19 pulgadas.
- Alimentación monofásica 220v 50/60Hz. Cumplimiento de compatibilidad electromagnética.
- Capacidad de autorango y configuración de rangos programables por el usuario.
- Unidades seleccionables (ppb, ppm, microgramos/m³ o mg/m³).

La empresa licitante y en su momento la adjudicataria, garantizará al menos, durante 10 años, el stock de componentes para el equipo, que permita la labor de mantenimiento preventivo y correctivo durante ese periodo de tiempo.

La empresa adjudicataria también prestará servicio de mantenimiento preventivo, con periodicidad quincenal durante el período de garantía de al menos 1 año.



MTE5LzE3Nzg3MDIvVDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 2 / 6
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
M NIEVES LOPEZ MARQUES	El/La Técnico/a	05/11/2019	5992559	
M CARMEN CEBRIAN FERNANDEZ	Responsable de la Unidad Administrativa	05/11/2019	5993201	
GERARDO LAHUERTA BARBERO	Responsable del Órgano de Contratación	06/11/2019	5995447	

Exp. TRAMITA 241924

La empresa adjudicataria realizará la instalación e integración del equipo en el adquirente de datos SPUTNIK de la estación de análisis perteneciente a la Red de Calidad del Aire del Ayuntamiento de Zaragoza, así como la integración de dicho parámetro en la central de datos VOSTOK.

La empresa adjudicataria organizará un curso práctico en la ubicación donde se instale el equipo para la formación de los técnicos municipales responsables de la Red de Calidad del Aire de 5 horas mínimo.

Si en un periodo de 60 días, posteriormente a la recepción del equipo, los técnicos de la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad responsables, detectasen anomalías graves en el funcionamiento del analizador, la empresa adjudicataria deberá sustituir el equipo por otro de iguales o similares características.

Ante la situación de aviso de incidencia en el equipo, la empresa adjudicataria deberá actuar, durante el periodo de garantía, en un tiempo máximo de 12 horas desde la notificación de la misma por parte de los técnicos responsables.

3.- LOTIFICACIÓN

Improcedente puesto que el objeto del contrato constituye un solo elemento técnico.

4.- RECEPCIÓN DEL SUMINISTRO.

Se procederá a la recepción del suministro del analizador una vez que se haya instalado en la ubicación que se indique dentro de la ciudad de Zaragoza, y una vez que se hayan realizado las últimas pruebas de ajuste, calibración multipunto con patrón secundario, entrega del correspondiente certificado de calibración y cálculo de incertidumbres, que permitan garantizar el correcto funcionamiento del mismo.

5.- PLAZOS.

La entrega del analizador se realizará como máximo en la tercera semana del mes de diciembre del presente ejercicio 2019. La recepción del analizador se realizará en el plazo necesario para la comprobación del correcto funcionamiento desde la instalación y puesta en funcionamiento correcto del mismo.

El periodo de garantía del captador será de, al menos 1 año, contado a partir de la fecha de la recepción del mismo.

3/6

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 3 / 6
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
M NIEVES LOPEZ MARQUES	El/La Técnico/a	05/11/2019	5992559	
M CARMEN CEBRIAN FERNANDEZ	Responsable de la Unidad Administrativa	05/11/2019	5993201	
GERARDO LAHUERTA BARBERO	Responsable del Órgano de Contratación	06/11/2019	5995447	

Exp. TRAMITA 241924

6.- PRESUPUESTO.

El presupuesto máximo de licitación del presente contrato asciende a 14.700'- euros (catorce mil setecientos euros), sin IVA, siendo 17.787'- euros (diecisiete mil setecientos ochenta y siete euros), IVA incluido.

En este presupuesto se considera el importe del analizador, su instalación, puesta en funcionamiento, e incorporación al sistema de gestión y comunicación existente en la Red de Calidad del Aire, así como el año de garantía.

7.- PRESENTACIÓN DE OFERTAS.

Las empresas licitantes deberán presentar los datos completos de la identidad de la empresa (nombre, CIF, domicilio social...).

Las ofertas técnicas deberán ir acompañadas de la documentación que permita valorar por esta administración los criterios objetivos a tener en cuenta para realizar la adjudicación.

La oferta técnica de la empresa licitante deberá adjuntar un dossier con la siguiente información, toda ella en castellano:

- Características detalladas del analizador propuesto.
- Manual de operación del analizador.
- Pruebas, ensayos y verificaciones realizadas al analizador, incluyendo las certificaciones de la entidad (UNE, TÜV...).
- Propuesta de un plan de formación del personal técnico municipal, responsable de la red de control de la calidad del aire.
- Programa de mantenimiento preventivo para el periodo de garantía.
- Descripción de las calibraciones del equipo analizador previamente a ser entregado, indicando las certificaciones de calidad con las que se cuenta.
- Mejoras ofrecidas sobre las condiciones del presente pliego.

En la oferta de la empresa también deberá aparecer un desglose económico que contemple, al menos, los precios de los siguientes conceptos:

- Analizador de ozono
- Instalación del analizador en la estación remota que se indique.
- Incorporación en el sistema de gestión y comunicación de la red de control.
- Mantenimiento preventivo del analizador.

8.- CRITERIOS DE VALORACIÓN

Inicialmente se revisará que las ofertas se ajusten a los requisitos establecidos en el Pliego de prescripciones técnicas.

4/6

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica> Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LZE3NZg3MDivVDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 4 / 6
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
M NIEVES LOPEZ MARQUES	El/La Técnico/a	05/11/2019	5992559	
M CARMEN CEBRIAN FERNANDEZ	Responsable de la Unidad Administrativa	05/11/2019	5993201	
GERARDO LAHUERTA BARBERO	Responsable del Órgano de Contratación	06/11/2019	5995447	

Exp. TRAMITA 241924

Y una vez realizada esa revisión inicial y si es SATISFATORIA, se procederá a su valoración de acuerdo con Los criterios que se exponen a continuación.

Considerando que la máxima valoración o puntuación que se puede obtener son 100 puntos, éstos se distribuyen de la siguiente forma:

8.1.- CRITERIOS OBJETIVOS SEGÚN EL PRECIO DEL EQUIPO.

Oferta económica: hasta 70 puntos

Para la valoración de la oferta económica se aplicará un criterio de proporcionalidad respecto de la oferta más reducida, a la que se atribuirá la puntuación máxima, calculando la ponderación de los demás con arreglo a la siguiente fórmula:

$$P = Np \times \sqrt{B/Bmax}$$

La puntuación obtenida (P) será la resultante de multiplicar el número máximo de puntos (Np), por el valor absoluto de la raíz cuadrada del cociente entre la baja correspondiente al licitador que se valora (B) y la mayor baja ofertada (Bmax).

Las ofertas al tipo de licitación se puntuarán con 0 puntos.

8.2.- OTROS CRITERIOS OBJETIVOS. Hasta 30 puntos.

Dos puntos por cada año de garantía adicional que incluya el mantenimiento del equipo. Hasta un máximo de 10 puntos.

Dos puntos por cada hora que se reduzca el tiempo de actuación ante el aviso recibido de incidencia en el equipo. Hasta un máximo de 16 puntos

Dos puntos por hora adicional de curso impartido a los técnicos. Hasta un máximo de 4 puntos.

9.- LUGAR DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

La empresas licitantes al presente concurso deberán entregar la documentación correspondiente, tanto el papel como en soporte CD en la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad, Unidad Jurídico-Administrativa, sita en Casa Jiménez nº 5, 2ª planta, de Zaragoza.

5/6

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
 Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 5 / 6
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
M NIEVES LOPEZ MARQUES	El/La Técnico/a	05/11/2019	5992559	
M CARMEN CEBRIAN FERNANDEZ	Responsable de la Unidad Administrativa	05/11/2019	5993201	
GERARDO LAHUERTA BARBERO	Responsable del Órgano de Contratación	06/11/2019	5995447	

Exp. TRAMITA 241924

10.- PLAZO DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Por la importancia del suministro urge la realización de este concurso, por lo cual se estima el plazo de 5 días naturales a partir de la solicitud de oferta.

11.- PAGO SUMINISTRO.

El pago del suministro se realizará en un único plazo. Este pago se abonará, mediante factura, presentada por la empresa adjudicataria del concurso, una vez procedido a la recepción de todo el material pasado el período de puesta en funcionamiento del equipo y comprobado su perfecto funcionamiento, con cargo a la partida presupuestaria 2019 MAM 1723 62306 de "Adquisición Instrumental laboratorio de ensayos" y cuyo documento contable de retención y crédito RC es adecuado y suficiente.

Zaragoza, 4 de noviembre de 2019

JEFE DE LA SECCIÓN
DE PREVENCIÓN AMBIENTAL

Fdo.: Nieves López Marqués

CONFORME:
LA DIRECTORA DE LA AGENCIA
DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

Fdo.: Carmen Cebrián Fernández

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva		PÁGINA 6 / 6
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
M NIEVES LOPEZ MARQUES	El/La Técnico/a	05/11/2019	5992559
M CARMEN CEBRIAN FERNANDEZ	Responsable de la Unidad Administrativa	05/11/2019	5993201
GERARDO LAHUERTA BARBERO	Responsable del Órgano de Contratación	06/11/2019	5995447