PLIEGO TÉCNICO PARA EL SUMINISTRO DE UN ANALIZADOR DE CARBONO Y NITRÓGENO TOTAL PARA LA UNIDAD DE LABORATORIO DEL SERVICIO DE SALUD PÚBLICA

1.-INFORME DE NECESIDAD

El equipo disponible en la actualidad ha llegado al final de su vida útil y se encuentra dentro del grupo de equipos para los que el fabricante no garantiza repuestos.

Este equipamiento analítico es imprescindible para continuar satisfaciendo la demanda analítica en el área de competencia del Servicio de Salud Pública, como es el control periódico de la afección al medio ambiente de la actividad del vertedero de Gardélegui, con la finalidad de evitar un perjuicio medioambiental.

Asimismo, el Laboratorio Municipal también realiza con este equipamiento, para otros Servicios y Departamentos Municipales, analíticas necesarias para el control de vertidos industriales a la red de alcantarillado, de cara a la verificación del cumplimiento de las ordenanzas en vigor, y el seguimiento de la calidad del agua del río Zadorra en el entorno del vertido de la depuradora de Crispijana.

Además, la adquisición de este equipamiento permitirá realizar el control del cumplimiento de la reglamentación relacionada con las aguas de consumo.

Por todo lo cual, se hace necesaria la renovación del equipo para seguir proporcionando el servicio analítico demandado.

2.-OBJETO

El suministro e instalación de un analizador de carbono y nitrógeno total con automuestreador para la Unidad de Laboratorio del Servicio de Salud Pública del Departamento de Deporte, Salud y Cooperación al Desarrollo del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

3.-REQUISITOS TÉCNICOS

Se especifican los requisitos tanto técnicos como analíticos que debe de cumplir el equipo ofertado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Analizador
-Horno catalítico capaz de alcanzar temperaturas >900ºC.
-Sistemas de condensación y eliminación del agua y de sustancias interferentes, como halógenos, en el flujo de salida del horno catalítico antes de llegar a los detectores.

Detectores
-Detector tipo NDIR capaz de medir carbono total (TC), carbono inorgánico total (TIC), carbono orgánico total (TOC), carbono orgánico total no purgable (NPOC) y carbono orgánico purgable (POC)
-Detector electroquímico de estado sólido o quimioluminiscencia para la determinación de nitrógeno total (TN_b).

Sistema robotizado de introducción de muestras
-El equipo ofertado deberá de estar equipado con un sistema automático de introducción de muestras con más de 70 posiciones.
-La técnica de inyección de muestras podrá ser por inyección directa o por inyección de flujo.

Sistema informático y documentación
-Software compatible con Windows 10 professional (64 bits) o superior.
-Software específico para el manejo y control del equipo, que disponga entre sus características:
- el control a través del programa de todo el equipo.
- la fácil integración y exportación de datos al sistema LIMS del laboratorio (por ejemplo formato csv, txt).
- la capacidad para trabajar de manera programada en el tiempo y con lógicas implantadas para la toma de decisiones a lo largo de la secuencia de análisis.
- la actualización gratuita del software y soporte técnico en la instalación de dichas actualizaciones durante al menos el periodo de garantía.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	CABO SANTILLAN, NEREA (Jefatura de Unidad de Laboratorio de Salud Pública)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	7ZZA7SJ7TUSDE2ADFE2S5MWRAM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	10/11/2023 12:22:28
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	1/2

7ZZA7SJ7TUSDE2ADFE2S5MWRAM

- la documentación y manuales completos sobre el manejo del software en su totalidad, como mínimo en formato electrónico.
- el manual del manejo del equipo, mantenimiento y uso del software de control y evaluación en español.

Kit de fungibles
El equipo deberá de ir equipado con todos los fungibles y repuestos necesarios para realizar al menos 2.500 análisis.

PRESTACIONES ANALÍTICAS
El equipo ofertado, junto con el desarrollo de los métodos analíticos adecuados, deberá de ser una solución analítica completa a las necesidades del Laboratorio Municipal y deberá de cumplir con las siguientes prestaciones analíticas mínimas.

- **Reproducibilidad:** <5% para muestras habituales en el laboratorio municipal de aguas residuales y de lixiviados naturales.
- **Limites de detección (LD) y de cuantificación (LC):** el equipo ofertado deberá de ser capaz de obtener los siguientes límites de detección y de cuantificación.
  - LD para carbono total: 50 µg/L
  - LD para nitrógeno total: 50 µg/L
  - LC para carbono total: 150 µg/L
  - LC para nitrógeno total: 150 µg/L

- **Exactitud y precisión en el límite de cuantificación**: para los límites de cuantificación solicitados, el valor de exactitud y precisión en el límite de cuantificación deberá de ser < 25%; obteniéndose este valor a partir de 5 análisis de muestras reales adicionadas en ese nivel de concentración o a partir del análisis de un material de referencia certificado (MRC) de concentración equivalente.

OTROS REQUISITOS
Se incluyen otros requisitos relacionados con la formación y servicio técnico.

Puesta a punto de métodos analíticos y formación
Como parte de la solución analítica propuesta se incluirá la puesta a punto, así como la formación necesaria del personal del laboratorio, en los siguientes métodos analíticos:

- ✓ Análisis de carbono orgánico total en aguas de consumo, aguas continentales y aguas residuales que se analizan habitualmente en el Laboratorio Municipal.
- ✓ Análisis de nitrógeno total en aguas continentales y aguas residuales que se analizan habitualmente en el Laboratorio Municipal.

Se adjuntará un plan de puesta a punto metodológica, apoyo técnico y formación. La duración mínima del plan de formación ha de ser de 3 días.

Servicio técnico y repuestos
-Servicio técnico propio y en español, formado por especialistas en análisis de carbono y nitrógeno total en muestra ambientales, con compromiso de asistencia técnica telefónica efectiva en menos de 24h y capacidad de realizar asistencia técnica presencial en 48h si fuera necesario.
-Compromiso de existencia de repuestos para el correcto funcionamiento del equipo adquirido, al menos durante los 10 años siguientes a la adquisición del equipo.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	CABO SANTILLAN, NEREA (Jefatura de Unidad de Laboratorio de Salud Pública)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	7ZZA7SJ7TUSDE2ADFE2S5MWRAM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	10/11/2023 12:22:28
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	2/2

7ZZA7SJ7TUSDE2ADFE2S5MWRAM