



Cincuenta
Aniversario

UAM Universidad Autónoma
de Madrid

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa



CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FORMACIÓN DE UN SISTEMA DE CROMATOGRAFÍA DE LIQUIDOS DE ALTA PRESIÓN (HPLC) Y SUS ACCESORIOS PARA EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN INGREDIENTES ALIMENTARIOS FUNCIONALES (C-064) UAM SITO EN EL CIAL. PROYECTO COFINANCIADO CON FONDOS FEDER. AGL2016-76736-C3-1-R (AEI/FEDER,UE).

ÍNDICE

1 Objeto del contrato	3
2 Especificaciones técnicas	3
2.1 Bomba cuaternaria con desgasificador.....	3
2.2. Inyector automático.....	3
2.3. Compartimento multicolumna.....	3
2.4 Detector de Diode Array.....	4
2.5 Equipo Informático con software de control.....	4
3. Condiciones de suministro	5
3.1 Plazo de entrega	5
3.2 Transporte e instalación.....	5
3.3 Condiciones de pago	5
3.4 Prueba de documentos oficiales de especificaciones.....	5
3.5 Formación.....	5
3.6 Acta de recepción.....	6
3.7 Documentación	6
3.8 Garantía	6
3.9 Directivas y normativa a cumplir	6
4. Información adicional	7

1 OBJETO DEL CONTRATO

Suministro, instalación y formación de un equipo HPLC y sus accesorios en el Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL), centro mixto UAM-CSIC, ubicación física del grupo de Investigación Ingredientes Alimentarios Funcionales.

2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El equipo estará formado por:

2.1 Bomba cuaternaria con desgasificador

Deberá disponer de:

Sensor de fugas individual en el propio módulo. Permitirá presiones de trabajo de al menos 600 bares. Deberá incorporar una válvula activa para gradientes en baja presión sincronizada con la embolada del pistón.

Purga automática sin intervención del usuario

Sistema de desgasificación de eluyentes incorporado en la propia bomba en continuo a vacío para al menos las cuatro líneas de la bomba.

Sistema de reducción de pulsos mediante compensación automática de la comprensibilidad de los disolventes

2.2 Inyector Automático

Deberá disponer de:

Sensor de fugas individual en el propio módulo

Sistema de inyección automático de muestras. Con de rango de inyección desde 0.1µL hasta al menos 1700µL.

Capacidad para más de 120 viales de 1-2 mL. con bandejas configurables para viales de otros volúmenes de muestra.

Lavado continuo y programable, del interior y exterior de la aguja de inyección

Programación de funciones automáticas de tratamiento de muestras preinyección (derivatización, adición de estándar interno, mezcla, etc...)

Sincronización durante la inyección de la bomba e inyector para mejorar la reproducibilidad de los tiempos de retención

2.3 Compartimento multicolumna

Deberá disponer de:

Sensor de fugas individual en el propio módulo.

Termostatación desde al menos 10°C por debajo de la temperatura ambiente hasta al menos 75 °C en etapas de 1°C y con una precisión de temperatura de 0.1°C. Se requiere un sistema Peltier que garantice la estabilidad de temperatura durante prolongados tiempos de medida y al menos dos zonas de temperatura independientes controladas automáticamente.

Capacidad para 4 columnas de 30 cm u 8 columnas de 10 cm.

Deberá tener opción de disponer en su interior de forma integrada de una válvula automática termostatación de selección de un mínimo de 4 columnas programable desde la plataforma de software de control del equipo. Se trata de una válvula con posibilidad de extracción sin necesidad de herramientas para poder realizar las labores de mantenimiento e intercambio de capilares conectados de forma sencilla.

2.4 Detector de Diode Array

El equipo dispondrá de:

Sensor de fugas individual en el propio módulo.

Detector de 1024 diodos con dos lámparas que permitan cubrir todo el rango espectral.

Rango mínimo de longitudes de onda de trabajo desde 190 hasta 950 nm.

Adquisición simultánea de un mínimo de 8 señales.

Velocidad de adquisición mínima de 120 Hz

Sistema de autocalibración con filtro de óxido de holmio incorporado.

Rendija programable entre 1 y 16 nm

2.5 Equipo Informático con Software de control

Ordenador PC con teclado, ratón, impresora láser, pantalla, con sistema operativo Windows 10 o equivalente

Software que permita controlar y documentar todos los procesos del equipo.

El software de manejo del equipo deberá permitir la visualización en tiempo real de los parámetros de análisis programados, del cromatograma y modificaciones del análisis en tiempo real.

El software deberá permitir las operaciones habituales de integración, identificación, cuantificación y reprocesado de señales con distintos calibrados o métodos de manera sencilla.

3 CONDICIONES DE SUMINISTRO

3.1 Plazo de entrega

El contratista entregará e instalará el equipo en el CIAL y proporcionará la formación en un plazo de 15 días desde la fecha de la firma del contrato.

3.2 Transporte e instalación

El equipo será entregado según la normativa CIP INCOTERMS 2010, que incluye transporte, seguro por pérdida o daño de la mercancía durante el transporte y se instalará en el CIAL. El proveedor será responsable del empaquetado, envío y seguros de transporte necesarios para entregar el equipo HPLC al grupo Ingredientes Alimentarios Funcionales en la siguiente dirección:

Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL)
C/ Nicolás Cabrera, 9. Campus de Cantoblanco
Universidad Autónoma de Madrid
E-28049 Madrid, España

La instalación del equipo HPLC se hará por personal especializado designado por el contratista. El contratista es plenamente responsable de que su personal pueda obtener la autorización de seguridad y los permisos de entrada requeridos por las autoridades cuando proceda.

3.3 Condiciones de pago

Se establecen las condiciones habituales marcadas por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

3.4 Prueba de documentos oficiales de especificaciones

Se exigirá la presentación de documentos oficiales de especificaciones publicados por el fabricante con fecha anterior a la de publicación de la presente licitación, que permita evaluar todos los requisitos técnicos mínimos solicitados. La ausencia de esta documentación será objeto de desestimación de la propuesta.

3.5 Formación

El contratista proporcionará un curso de formación en el CIAL para permitir el correcto funcionamiento y mantenimiento del equipo HPLC por parte del personal investigador. Tras la entrega y puesta en servicio del HPLC en el CIAL, se impartirá un curso de formación específico para los investigadores responsables y personal técnico encargado de su utilización y mantenimiento a nivel avanzado.

3.6 Acta de recepción

El acta de recepción del equipo será expedida por la UAM, a más tardar, un mes después de la instalación satisfactoria y formación referida.

El acta de recepción será firmada tanto por la UAM como por el Contratista y determinará la fecha de inicio del período de garantía.

3.7 Documentación

En el momento de la entrega se proporcionará un conjunto completo de manuales técnicos y operativos, manuales de uso y de mantenimiento del equipo, además de la documentación del software en castellano o inglés.

3.8 Garantía

Se concederá un período de garantía de 2 años. La garantía comienza en la fecha de la emisión del acta de recepción del equipo, según se describe en 3.6. Durante el período de garantía, el contratista es responsable del buen funcionamiento de los instrumentos y partes cubiertos por la garantía.

La garantía comprenderá el mantenimiento correctivo en caso de funcionamiento inadecuado o avería del equipo en el CIAL durante las horas de trabajo. Se incluye repuesto de piezas, desplazamientos y mano de obra.

3.9 Directivas y normativa a cumplir

Se deben seguir las normas y reglamentos europeos. Los voltajes que se utilizarán deben estar en la norma europea de 230 voltios. El marcado CE debe colocarse en el equipo. La conformidad de un producto con la legislación de la UE debe ser suministrada y debe detallar las normas que se han seguido en la construcción del equipo.

Todas las normas de seguridad deben ser cubiertas y todos los dispositivos de seguridad necesarios deben ser incluidos en la oferta.

Las normas técnicas se refieren generalmente a las siguientes especificaciones técnicas (normas DIN, etc.). También se aceptan normas equivalentes (EN, CE e ISO, etc.). El licitador es responsable de probar que son equivalentes.

Se solicita al licitador que proporcione información sobre el fabricante, el tipo y las propiedades técnicas de las marcas que se ofrecen, en su caso, para proporcionar información sobre la calidad de los productos.

Los requisitos técnicos mínimos deben ser cumplidos por el licitador; en caso contrario, la oferta será declarada inválida. Los datos ofrecidos por el licitador servirán para determinar la validez de la oferta.

Todos los datos proporcionados por el licitante, además de los requisitos mínimos, sólo proporcionan información y no se tienen en cuenta en la evaluación de las ofertas.

4 INFORMACIÓN ADICIONAL

Este expediente de contratación cuenta con la financiación del Proyecto AGL2016-76736-C3-1-R, FORCHRONIC, MINECO

Madrid a 14/09/2017
Investigador Principal Proyecto
AGL-2016-76736-C3-1-R



Guillermo Reglero

Esta Gerencia, por delegación del Sr. Rector de esta Universidad, de fecha 29 de junio de 2017 (BOCM de 4 de julio de 2017) ha resuelto aprobar el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Madrid, 22-09-2017

ELGERENTE,



Teodoro Conde Minaya