

Pliego de Prescripciones Técnicas

CÓDIGO EXPEDIENTE: 2026038

TÍTULO DEL EXPEDIENTE: Suministro de un Evaporador de circulación forzada por la evaporación de líquidos viscosos alimentarios en planta piloto

1. OBJETO Y FINALIDAD A SATISFACER
 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 3. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN
 4. GARANTÍAS Y CERTIFICADOS
-

1. Objeto y finalidad a satisfacer.

El objeto del siguiente contrato por parte del Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias (IRTA) es la adquisición e instalación de un Evaporador para la evaporación de líquidos viscosos alimentarios en planta piloto para productos líquidos para la operación PROTEIN.CAT en las instalaciones de IRTA-Monells.

2. Características técnicas.

Los requisitos técnicos mínimos que debe tener el equipo a suministrar son:

- Es indispensable adjuntar documentación acreditativa oficial anterior a la presentación de la licitación que permita la correcta valoración del cumplimiento de los requisitos técnicos mínimos, así como de los valorables mediante criterios automáticos.
- El equipo suministrado deberá contar con un diseño compacto, integrando la totalidad del proceso y debe ser apto para plantas piloto.
- El equipo suministrado debe ser de nueva construcción, no procedente de reacondicionamiento, reposición ni uso previo.
- El equipo debe ser construido en bancada.

- El equipo debe presentar un diseño alimentario y versátil, apto para pruebas piloto y desarrollo de procesos para la industria alimentaria. Áreas de aplicación: Tratamiento de aislados y/o concentrados de proteínas vegetales, bebidas vegetales, productos lácteos, jugos y cultivos celulares. Los ejemplos son descriptivos, pero no limitativos.
 - o Los materiales de acero en contacto con el producto: INOX 316, equivalente o superior.
 - o Los materiales de la bancada: INOX 304, equivalente o superior.
 - o Otros componentes del equipo: deben estar diseñados y contruidos para resistir las condiciones de operación en húmedo y los procedimientos de limpieza rutinaria típicos de un entorno de planta piloto.
 - o Es indispensable incluir en el catálogo el listado de componentes del equipo, así como la especificación de la calidad de los materiales utilizados en su construcción.
- El equipo debe incluir un sistema de control y registro de datos de proceso tipo PLC o equivalente con secuencias automatizadas de arranque, parada, drenaje y CIP, con algún requisito de intervención por parte del operador.
- Los parámetros a monitorizar por el sistema de control deben ser: caudal del producto, velocidad de las bombas del sistema (rpm, Hz o %), temperatura del producto, temperatura del vapor, presión de vapor, presión de vacío, caudal de condensados de vapor, caudal de condensados de proceso y densidad del producto final.
- El equipo debe disponer de un panel de control tipo pantalla táctil o equivalente para la supervisión de parámetros y visualización de datos de proceso.
- El equipo evaporador piloto debe ser configurable para poder funcionar como evaporador de película ascendente o de circulación forzada, ideal para pruebas de investigación y optimización de procesos en diversas matrices alimentarias.
- Capacidad evaporativa entre 60 - 100kg de agua/hora.
- Volumen muerto del equipo: inferior a 50 litros.
- El equipo capaz de trabajar con productos de viscosidad máxima de 1000 cP a 50°C tras la concentración.
- Concentración de entrada del producto: inferior a 5% DM; tamaño máximo de partícula: 0,5 mm.
- El equipo debe ser capaz de concentrar productos alimenticios representativos (leche desnatada o suero láctico) hasta un 50% de sólidos totales, manteniendo simultáneamente una temperatura de ebullición del producto de 65°C o inferior. No se aceptarán demostraciones en condiciones no

representativas (agua o soluciones con baja carga de sólidos). Habrá que aportar evidencias, como un informe técnico de prueba de proceso, que demuestre que el equipo ofrecido, o un equivalente, alcanza estas condiciones.

- El equipo debe incluir el sistema de alimentación tipo bomba o equivalente que permita la impulsión de los productos líquidos viscosos.
- El diseño y configuración del sistema suministrado debe permitir la limpieza CIP.
- Rango de pH de trabajo del sistema entre 4 - 10.
- El coste total de la oferta deberá incluir la documentación técnica del equipo y el manual de instrucciones. Asimismo, en la documentación presentada con la oferta se deberá incluir un catálogo de recambios y una lista de consumibles recomendados, junto con los planos técnicos y los esquemas del equipo ofrecido.
- Las piezas de repuesto necesarias para la instalación y puesta en funcionamiento del equipo deben estar incluidas en el coste total de la oferta.
- La oferta debe incluir un esquema o diseño preliminar del equipo, en el que se indiquen las dimensiones aproximadas del conjunto a suministrar.
- La oferta debe incluir la adecuación del equipo a los requisitos del lugar de instalación, incluyendo la temperatura ambiente de diseño, la altitud sobre el nivel del mar, los niveles de humedad, la clasificación ATEX cuando sea aplicable, así como el cumplimiento de la normativa CE vigente.
- Servicio de transporte hasta las instalaciones de IRTA-Monells incluido en el coste total de la oferta.
- Servicio de puesta en marcha y formación de operadores en las instalaciones de IRTA-Monells incluido en el coste total de la oferta.
- El proveedor del equipo debe ofrecer servicio de mantenimiento y asistencia técnica especializados para el equipo licitado, prestados en territorio español.
- Plazo de entrega del equipo inferior a 11 meses.
- Garantía del equipo mínima de 2 años a contar desde la entrega del equipo a las instalaciones de IRTA-Monells.

3. Plazo y lugar de ejecución

La ejecución del Suministro de un evaporador de circulación forzada por la evaporación de líquidos viscosos en planta piloto para productos líquidos, tendrá lugar en IRTA- Monells, en un plazo máximo de 11 meses desde el día siguiente al día siguiente al que se formalice el contrato.

4. Garantía del equipo

La garantía mínima será de 2 años a contar desde la entrega del equipo a las instalaciones de IRTA- Monells.

Firmado: