



Pliego de prescripciones técnicas (Planta Piloto UCAM)

Pliego de prescripciones técnicas de nuevos equipos adquiridos para la planta piloto ubicada en la Universidad Católica de San Antonio (UCAM): Lote Número 1

La Ampliación UCAM HiTech Planta Preindustrial Procesado Alimentario dentro del Proyecto "Incubadora de Alta Tecnología para el fomento de la innovación y la transferencia de la tecnología a las micropymes", está cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro de su Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020

Pliego de prescripciones técnicas (Planta Piloto UCAM)

1. Lote Nº1: Módulos de hidrólisis enzimática y de fermentación

A continuación, se detallan los elementos solicitados para el Lote nº 1 y las características técnicas específicas que cada uno de los elementos debe cumplir, así como las necesidades de cara a su entrega, instalación y montaje que son objeto de este procedimiento de licitación.

Los equipos solicitados para este lote se agrupan en dos módulos:

- Módulo de hidrólisis enzimática
- Módulo de fermentación

Los candidatos deberán presentar el Documento técnico sobre la propuesta de implantación de los equipos, dentro de la cual se especificarán los datos sobre la correcta instalación y puesta en marcha de los mismos, con entrega de los manuales técnicos de usuario (en castellano) que, en su caso, procedan.

1.1. Requisitos técnicos

Las características técnicas del sistema requerido en este lote pueden ser consultadas en el Anexo del presente pliego "Listado de equipamiento tecnológico y especificaciones técnicas", en el que se detallan todos los elementos solicitados junto a las prescripciones técnicas que han de cumplir cada uno de dichos elementos.

1.2. Coberturas de garantía

Todos los equipos y bienes suministrados para el lote nº 1 deben tener un período de garantía mínimo de 2 años, a contar desde la fecha de la correspondiente Acta de recepción.

La garantía deberá incluir mano de obra, desplazamientos y piezas de repuesto.

1.3. Plazo máximo de ejecución

El plazo máximo para ejecutar el Acta de Recepción de todos los equipos y bienes suministrados para el lote nº 1 finaliza el 30 de Noviembre de 2023.

Pliego de prescripciones técnicas (Planta Piloto UCAM)

Anexo. Pliego de prescripciones técnicas para lote 1.

1.1. Módulo de hidrólisis

1.1.1. Tanque de hidrólisis: Tanque elaborado en acero inoxidable (calidad mínima AISI 316L) con capacidad para calentar/enfriar.

Características técnicas y de diseño:

- Volumen útil: 75 L
- Fondo superior con boca de hombre y apertura vertical asistida
- Fondo inferior tipo Klopper
- Agitadores tipo áncora y cowles
- Sistema de doble camisa para recirculación de vapor y de agua helada (con valvulería automática)
- Purgadores de condensados
- Aislamiento térmico estanco en acero inoxidable
- Presión de diseño: -1 / 4 Bar
- Temperatura de diseño: 0-120°C
- Transmisor de presión y sensores de presión
- Proyector de luz
- Tomamuestras en acero inoxidable
- Circuito de limpieza: entrada de agua y boquillas de limpieza

Requisitos de funcionamiento:

- Capacidad para mantener estabilidad de suspensiones de alimentos líquidos y semisólidos mediante la utilización de uno o varios tipos de agitadores de forma simultánea
- Capacidad para alternar ciclos de calentamiento (65-95°C)-enfriamiento (50-35°C)-sobrecalentamiento (>100°C)
- Mantenimiento de temperatura con oscilación máxima de 1°C
- Tuberías y valvulería diseñadas para el envío de producto hacia distintos equipos de la línea en función a los requerimientos de proceso

1.1.2. Bomba de desplazamiento positivo: Apta para líquidos, semilíquidos de viscosidad media y semisólidos de viscosidad alta. Mínima repercusión en las propiedades reológicas de los alimentos procesados.

Pliego de prescripciones técnicas (Planta Piloto UCAM)

- 1.1.3. Equipo de filtración/tamizado:** Retención en continuo de partículas con granulometría superior a 0,5 mm
- 1.1.4. Bastidor y sistema de tuberías** en acero inoxidable (calidad mínima AISI 316L).
Valvulería automática

Pliego de prescripciones técnicas (Planta Piloto UCAM)

1.2. Módulo de fermentación/pulmón:

1.2.1. Tanque fermentador/pulmón: Tanque elaborado en acero inoxidable (calidad mínima AISI 316L) con capacidad para mantener temperatura constante/enfriar, dosificar cultivos fermentadores y trabajar en condiciones de asepsia (presurización mínima de 0.5 Bar).

Características técnicas y de diseño:

- Volumen útil: 75 L
- Fondo superior con boca de hombre
- Fondo inferior tipo Klopper
- Agitador tipo áncora
- Sistema de doble camisa para recirculación de vapor y de agua helada (con válvulas modulantes automáticas)
- Purgadores de condensados
- Aislamiento térmico estanco en acero inoxidable
- Presión de diseño: -1 / 4 Bar
- Temperatura de diseño: 0-120°C
- Célula de carga
- Sensores de presión
- Transmisor de temperatura
- Proyector de luz
- Tomamuestras esterilizables en acero inoxidable
- Circuito de limpieza: entrada de agua y boquillas de limpieza
- Sistema de esterilización: filtro de vapor limpio y válvula automática de entrada
- Dispensador portátil de fermentos con sistema aséptico de inyección

Requisitos de funcionamiento:

- Capacidad de esterilización de equipo con vapor limpio
- Capacidad para mantenimiento de temperatura con oscilación máxima de 0.1°C
- Capacidad de enfriamiento rápido de producto hasta 4-5°C

1.2.2. Bomba de desplazamiento positivo: Apta para líquidos, semilíquidos de viscosidad media y semisólidos de viscosidad alta. Mínima repercusión en las propiedades reológicas de los alimentos procesados.

1.2.3. Bastidor y sistema de tuberías en acero inoxidable (calidad mínima AISI 316L).
Valvulería automática

La Ampliación UCAM HiTech Planta Preindustrial Procesado Alimentario dentro del Proyecto "Incubadora de Alta Tecnología para el fomento de la innovación y la transferencia de la tecnología a las micropymes", está cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro de su Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020

Pliego de prescripciones técnicas (Planta Piloto UCAM)

1.3. Adecuación de módulos e interconexión de módulos

1.3.1. Readaptación de módulos existentes en la línea de procesado

- Modificación de líneas de tuberías en equipos ya existentes para posibilitar la recepción/envío de producto desde/hacia los nuevos módulos instalados
- Instalación de valvulería (manual y automática) y conexionado eléctrico en las tuberías modificadas

1.3.2. Electricidad y programación

- Armario eléctrico individual en acero inoxidable y protección frente a humedad (IP65)
- Montaje de cuadro eléctrico
- Programación de procesos e integración con el resto de componentes de la línea
- Interconexión entre cuadros eléctricos de todos los equipos instalados en la línea
- Variadores de frecuencia independientes para bombas, agitadores y equipos externos
- Pantalla para control de procesos: montaje y programación.

1.3.3. Servicios y sistemas auxiliares

- Instalación de chiller y montaje de sistema de agua fría (incluye tanque de agua helada, bomba de recirculación y válvulas de corte)
- Adaptación de los módulos instalados a los sistemas de suministro de vapor, agua y aire comprimido.

Instalación, puesta en marcha y formación de personal:

Como mínimo, la oferta debe incluir una semana para puesta en marcha y formación de personal, así como el desglose de gastos derivados de desplazamiento, alojamiento y mantenimiento del personal técnico encargado de la instalación y puesta en marcha de los equipos.

2. Presupuesto Lote 1: 132.000 €