

## **PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE UN DISPOSITIVO CRIOGENICO EN FASE GASEOSA PARA EL CONTENIDO DE MUESTRAS DE INVESTIGACIÓN PARA LA FUNDACIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL 12 DE OCTUBRE**

**EXPEDIENTE FIB 2022/011**

### **OBJETO**

El presente pliego tiene por objeto definir las prescripciones técnicas que van a regir el expediente de contratación para el suministro de un dispositivo criogénico en fase líquida para el contenido de muestras de investigación.

### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

El dispositivo criogénico que entregue el adjudicatario deberá reunir las siguientes características técnicas:

- Fase Líquida
- Equipo carenado
- Control de temperatura mediante doble sonda PT100
- Control de nivel mediante sonda capacitativa
- Visualización de nivel configurable (% , cm, litros, pulgadas)
- Panel de gestión de parámetros retroiluminado
- Registro de datos y posibilidad de exportarlos a PC o sistema alternativo, registro de incidencias/alarmas, históricos de averías, etc.
- Puerto de comunicaciones RS485 con protocolo Modbus, que permite el registro de todos los parámetros y control del recipiente mediante un equipo externo
- Salida de señales de nivel y temperatura mediante señal 4-20 mA
- Síntesis de alarma mediante contacto libre de potencial
- Sistema de llenado simultáneo controlable mediante la interconexión directa de recipientes o desde un equipo externo mediante RS485
- Sistema de desgaseificación automático incorporado
- Botón de llenado manual y llenado semiautomático
- Capacidad interior de Nitrógeno líquido mínima de 385 litros
- Altura exterior máxima de 1310 mm
- Anchura exterior máxima de 935 mm
- Peso en vacío máximo de 240 kg

Exp. FIB 2022/011

- Peso lleno de N2 líquido sin accesorios máximo de 550 kg
- Diámetro interior mayor a 735 mm
- Altura interior mayor a 685 mm
- Autonomía dinámica de al menos 42 días
- Tasa de evaporación diaria de 9 l/día
- Sistema anti desbordamiento para corte de llenado en caso de fallo de sonda de nivel.

### **OTROS ACCESORIOS A ENTREGAR CON EL DISPOSITIVO CRIOGENICO**

- Set Completo de 15 Racks 12 Pisos Para Cajas de 81/100 Criotubos y 6 Racks 12 Pisos Para Cajas de 25 Criotubos de 2ml Para Espace 331 Con Plato Giratorio
- Tubo Flexible CHART-FEROX con camiseta metálica 1,8m

### **DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**

El adjudicatario deberá entregar el equipo con la siguiente documentación técnica en español:

- Manual de instrucciones y operaciones, en formato electrónico
- Manual de mantenimiento, en formato electrónico.

El adjudicatario deberá actualizar los manuales en español cuando se incorpore alguna modificación a las características del equipo.

Los equipos se suministrarán con la última versión del software disponible. Se actualizarán los programas ofertados, sin coste adicional, durante el periodo de garantía (incluida ampliación de garantía si ha sido ofertada por el adjudicatario)

El adjudicatario colaborará con la Fundación en la inclusión de toda la información necesaria de los equipos en el inventario técnico.

### **GARANTIA Y MANTENIMIENTO**

- La garantía del equipo incluye durante su vigencia el servicio de mantenimiento en la modalidad “todo incluido con garantía total” y mantenimiento técnico-legal sin coste adicional para la Fundación.
- El adjudicatario está obligado a disponer de todos los repuestos, accesorios, componentes, kits, consumibles que puedan ser necesarios para el correcto mantenimiento preventivo, correctivo y técnico-legal durante un período mínimo de 10 años.

## **OTROS REQUISITOS**

Para asegurar la viabilidad de la adquisición, el contratista deberá entregar el equipo con todos sus elementos, en perfecto estado y preparados para servir al uso al que se destinan.

Igualmente, correrá de cargo del contratista la instalación y conexión del equipo con el sistema de gestión de la sala donde se ubicará el equipo y con el sistema de alimentación ininterrumpida (de nitrógeno y eléctrica), de forma que estos solo se entenderán entregados, cuando la instalación haya sido completada y se haya verificado prueba de su correcto funcionamiento por parte del contratista y en presencia del responsable del contrato o personal técnico en quien el mismo delegue.

Asimismo, se deberán acreditar las comprobaciones o tests realizados en el recipiente de los umbrales de llenado y las alarmas de nivel, mediante simulador electrónico, así como deberá tener los mismos parámetros que el grupo de llenado correspondiente de la sala.

El adjudicatario se compromete a facilitar al personal que va a utilizar este equipo la formación necesaria para su funcionamiento, con los cursos de carácter presencial que sean necesarios.

El contratista se comprometerá al correcto desarrollo del contrato, con empleo de todos los medios que resulten necesarios para su adecuada calidad.

## **PLAZO DE ENTREGA:**

El plazo de ejecución del contrato será de 90 días, contado desde el día siguiente al de su formalización.

Parciales: No

## **GARANTIA:**

El plazo de garantía del producto a suministrar será de mínimo 3 años, a contar desde su correcta instalación, comprobación y recepción.

## LUGAR DE ENTREGA

Lugar de instalación: Sala de criobiología – Sótano planta -1 - Edificio General del Hospital 12 de Octubre, previo aviso, antes de su entrega, a la Fundación. Avda. Córdoba s/n. Edif. CAA, planta 6, bloque D. 28041 Madrid.

Madrid, a 2 de diciembre de 2022

Fdo: Joaquín Arenas Barbero

CONFORME:

FIRMADO EL ADJUDICATARIO

FECHA: