

**SUMINISTRO DE 2 CENTRIFUGAS REFRIGERADAS DE GRAN  
CAPACIDAD PARA EL CENTRO DE TRANSFUSION DE LA COMUNIDAD  
DE MADRID  
EXP. PA SUM 013-2017**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS**

**1.- OBJETO**

Se requiere el suministro de 2 centrifugas refrigeradas de gran capacidad.

**2.- DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO**

Características técnicas de cada una de las centrifugas:

- De acero estable con la cámara de acero inoxidable, con pinturas resistentes a la corrosión con provisión tanto de recogida de aguas de drenaje y condensado
- Capacidad para 12 bolsas de sangre de 550 ml.
- Velocidad máxima por encima de 4.500 rpm
- Fuerza centrífuga (rcf) por encima de 7.000 xg
- Accionamiento directo y libre de manutención.
- Programación ilimitada y definición de todos los parámetros, secuencia de programación automática controlada por microprocesador, pantalla digital de los valores nominales y reales. Con los siguientes parámetros de ajuste:
  - Aceleración: 1 dígitos para 9 perfiles de aceleración
  - Desaceleración: 1 dígitos para 9 perfiles de desaceleración con pasos de 10 rpm.
  - RCF: 4 dígitos, ajustable en 1 g
  - Velocidad: 4 dígitos, ajustable en 1 rpm
  - Tiempo de centrifugación: 3 dígitos, en hrs y min, rango de 1 min – 99 hr
  - Temperatura: 2 dígitos, ajustable con incrementos de 1º C
- Sistema de protección de programas que impida el acceso no autorizado a los datos almacenados.
- Sistema de seguridad conforme a las regulaciones internacionales de seguridad.
- Los datos han de protegerse de tal manera que ante un fallo energético o completo, estos han de permanecer almacenados durante un mínimo de 2 semanas.
- Ha de ser posible su conexión a un ordenador.
- Rango de temperatura programable: -20º / +40º
  - Mínima temperatura a máxima rcf con bolsas de sangre: +5ºC
- Pantalla digital de lectura fácil para un funcionamiento simple y de rápido acceso.
- Ha de estar equipada con una cerradura automática de la tapa.

Suministrada con los siguientes accesorios:

- Rotor basculante con windshield adecuado para tomar 12 bolas de sangre de 800 ml cada una y que puede acomodar doce del sistema de bolsas de sangre de 350 ml y 450 ml cuádruple con la bolsa de SAGM y bolsas satélites vacíos
- 6 cestillos para un total de 12 unidades de bolsas de sangre cuádruples
- Insertos de plástico. Set de 6 pares para centrifugar doubles bolsas de sangre,
- Insertos de plástico. Set de 6 pares, para centrifugar bolsas de sangre triples y cuádruples con un sistema inline-filter-system.
- Pesa y plastos de balanceo.
- Disponibilidad de adaptador de gancho para centrifugar pequeños volúmenes de sangre del cordón Vs. Capa leucocitaria que se ofrecerá opcionalmente.
- Manual de operación y mantenimiento.
- Deberá estar en conformidad con CE, UL, y ISO,

### **3.- CONSIDERACIONES GENERALES**

- Los equipos, aparatos y materiales deberán cumplir los estándares nacionales y comunitarios, particularmente los requisitos de calidad y de seguridad correspondientes (Directiva 93/42/CEE, rectificada por Directiva 2007/47/EC de productos sanitarios)
- Las empresas en caso de ser adjudicatarias, deberán:
  - Realizar el montaje, puesta en marcha, pruebas de funcionamiento e instrucción al personal que vaya a manejar el material. El manejo de los aparatos se deberá realizar en horario compatible con los turnos del Centro para que pueda acudir todo el personal que requiera su manejo.
  - Garantizarán el suministro de accesorios y repuestos necesarios para mantener el material en perfecto estado de funcionamiento durante un mínimo de 5 años.
- El adjudicatario entregará a la firma del contrato en soporte electrónico:
  - Manual de uso de los equipos en castellano.
  - Ficha técnica de los equipos.
  - Relación de los fungibles necesarios para el funcionamiento del equipo.

### **4.- PLAZO DE GARANTIA**

Se establece un plazo mínimo de garantía de dos años, pudiendo ser ampliado por las empresas participantes y comenzará a contar desde la fecha del acta de recepción formal o conformidad del material suministrado. Durante el período de garantía, el proveedor realizará, sin cargo alguno para este Centro, todas las funciones necesarias para el mantenimiento (preventivo y correctivo), incluye las revisiones preventivas de seguridad y control del funcionamiento, ajustes,

calibraciones y otras operaciones necesarias para el correcto funcionamiento del equipo.

Las operaciones correctivas serán las necesarias para la reparación de averías incluyendo las piezas de recambio, sustituyendo en caso necesario los materiales y garantizando la permanente disponibilidad y operatividad del mismo.

Mantenimiento Técnico-legal al menos durante el periodo de garantía solicitado. Sin que se devenguen gastos por mano de obra, dietas, desplazamientos, piezas cuya sustitución sea necesaria y tampoco por la reposición de aquellos materiales que, no siendo fungibles, deben ser cambiados periódicamente.

El adjudicatario entregará al servicio técnico del Centro de Transfusión las hojas de las revisiones en las cuales se especificarán las piezas sustituidas con sus referencias y se detallarán las intervenciones realizadas, así como las piezas sustituidas.

El adjudicatario comunicará al servicio técnico las fechas de las operaciones de mantenimiento preventivo con suficiente antelación acordándose el horario en función de la actividad del servicio donde se ubica el equipo.

Las revisiones y reparaciones realizadas al equipo durante el periodo de garantía se realizarán en el lugar donde esté instalado el equipo. El Centro de Transfusión autorizará en su caso, la reparación fuera del Centro, previa justificación.

Los adjudicatarios se comprometen a que todos los trabajos de mantenimiento serán efectuados por personal especializado de la empresa.

## **5.- INSTALACION, PUESTA EN MARCHA Y FORMACION**

### **SERVICIO TECNICO**

El horario del servicio técnico será como mínimo de 8 a 15:00 h, de lunes a viernes, con atención telefónica en el mismo horario. El tiempo de respuesta presencial ante una avería no podrá ser superior a 12 horas en días laborables y 48 horas en días festivos a contar desde la solicitud de asistencia hasta la presencia física del técnico en Centro en caso de ser necesaria.

Se deberá indicar dirección, teléfono y fax del servicio de asistencia técnica de la firma licitadora, así como el tiempo de respuesta en caso de avería.

Si por algún motivo excepcional, no fuera posible reparar el equipo por las razones indicadas anteriormente, el adjudicatario tendrá la obligación de sustituir el equipo por uno de iguales o superiores características en el plazo de 7 días naturales desde que se le comunique la avería.

Para el caso de que el tiempo de parada exceda de 24 horas el equipo, cuando mediara solicitud de la Dirección del Centro, deberá ser sustituido por otro de iguales características en un plazo no superior a 24 horas

### **INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO**

El equipo ofertado se suministrará con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, accesorios de anclaje o fijación necesarios para su instalación. Los equipos serán montados en los locales de destino definitivo, indicando las actuaciones necesarias para la introducción del equipo a la sala. Se incluirán todos aquellos equipos e instalaciones auxiliares necesarios para el correcto funcionamiento del equipo principal.



Se tendrá en cuenta la retirada de elementos de embalaje o cualquier otro residuo que se produzca en el montaje, comprometiéndose a dejar la zona libre de obstáculos y en buen estado de limpieza.

La instalación comprende la entrega en el Centro de Transfusión y el montaje en los locales de destino definitivo, así como cualquier otra operación requerida para su completa puesta a disposición.

El adjudicatario se compromete a realizar las operaciones necesarias de forma que los equipos queden completamente operativos y reuniendo las condiciones de seguridad que sean exigidos por el Organismo Regulador.

El Centro de Transfusión autorizará y supervisará la instalación del mismo. La fecha de instalación deberá ser comunicada al Centro con antelación suficiente, mediante documento escrito (carta o fax) con el correspondiente calendario de actuaciones.

Una vez finalizadas la instalación de los equipos se entregará la documentación técnica necesaria para su correcta explotación.

La empresa adjudicataria, una vez instalado el equipo, realizará la puesta en marcha correspondiente.

En la documentación técnica del Procedimiento, se incluirá el protocolo a realizar para la puesta en marcha de los equipos.

## FORMACION

La empresa adjudicataria deberá formar, sin cargo alguno para este Centro, al personal que determine el Servicio de Fraccionamiento en el manejo y uso de los equipos suministrados.

Incluye una completa formación en el manejo del equipo, en su más óptima utilización, tanto desde el punto de vista operativo como funcional.

Esta formación deberá ir dirigida al personal técnico para utilizar el equipo en la forma prevista por el fabricante y efectuar las rutinas de servicio.

Asimismo el adjudicatario deberá aportar la documentación e información necesaria para facilitar la formación del personal que efectuará las inspecciones periódicas y el mantenimiento preventivo necesarios una vez transcurrido el plazo de garantía.

## 6.- PRECIO

El precio máximo será de 110.000 Euros, IVA incluido.

Madrid, a 21 JUL. 2017



DIRECTORA GERENTE

Fdo: Dra. Luisa Barea García