

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### **Renglón 1**

#### **Cabina de Seguridad Biológica con soporte de apoyo fijo**

CANTIDAD: 1 (UNA)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

El equipo ofertado deberá contar con las siguientes características técnicas:

- Deberá ser una Cabina de Seguridad Biológica Clase II tipo A2.
- Deberá estar provista de una superficie de trabajo solida no perforada dividida en 3 (tres) piezas.
- Deberá estar provista con LAMPARA ULTRAVIOLETA con montaje sobre la pared de fondo del gabinete de trabajo con sistema de seguridad.
- Deberá brindar seguridad al operador, al producto y al ambiente de trabajo, para el manipuleo de patógenos del Grupo de Riesgo I – II – III.
- Deberá estar provista de 2 (dos) etapas de filtración independientes entre sí, mediante filtros HEPA de 99,999% de eficiencia para partículas de 0,3 micrones.
- Deberá tener los filtros de fácil acceso desde el frente de la cabina con las conexiones necesarias para verificar la hermeticidad del conjunto filtro / junta y controlar la eficiencia de filtración.
- El gabinete deberá estar equipado para el manejo del 100 % del aire, que el 70 % recircule a través de un filtro HEPA montado en el techo del área de trabajo y el otro 30 % restante que sea expulsado al exterior pasando a través de un segundo filtro HEPA.
- Deberá poseer un motor de velocidad variable controlado por un microprocesador de última generación para asegurar la compensaciones requeridas por el normal ensuciamiento de los filtros.
- Deberá poseer sonda anemométrica para sensar y controlar las velocidades y los caudales de aire en las distintas zonas de la cabina.
- La superficie de trabajo (superficie interna) deberá ser de acero inoxidable AISI 304 pulidos a fin de minimizar retención de contaminantes, con 3 (tres) bandejas partidas individuales, fabricada en una sola pieza sin soldaduras para una fácil limpieza.
- La superficie de trabajo de plano trasero deberá estar levemente inclinada para asegurar un flujo laminar interior.
- Deberá poseer :
  - Grifo de gas con válvula solenoide.

- Grifo de vacío.
  - Toma corriente tipo SCHUKO.
- Deberá poseer una ventana en cristal laminado con la posibilidad de apertura en su totalidad (100%) para el ingreso del equipamiento.
  - Deberá poseer un display permanente en forma de barra analógica que indique las condiciones del flujo de aire descendente y del flujo de aire expulsado.
  - Deberá poseer un diseño interior que controle los ruidos transmitidos por la vibración de las superficies y la eliminación de propagación de los mismos, basados en un revestimiento de material isonozante, los niveles de ruido no deben superar los 58 dB.
  - Deberá poseer un interruptor general de seguridad, para evitar la operación por personal no autorizado.
  - Deberá poseer el aviso de Condición Segura de Trabajo.
  - Deberá poseer los siguientes modos de operación seleccionables:
    - Normal
    - Stand By
    - Calibración
  - Deberá permitir la Autocalibración y el monitoreo de los flujos internos al encender la cabina y hasta que la misma se estabilice.
  - Deberá permitir el monitoreo continuo de la velocidad del flujo de aire en la ventana para garantizar la seguridad del operador.
  - Deberá poseer las siguientes alarmas como mínimo :
    - Alarma por baja velocidad del flujo de aire.
    - Alarma por incorrecto posicionamiento de la ventana frontal.
  - Alimentación 220 V.
  - Las cabinas de seguridad ofertadas deberán tener soporte de apoyo de cabina, fijo, para instalar sobre el piso nivelado, construido en caño de acero, con altura aproximada de 85 centímetros del nivel del piso.
  - Accesorios: Superficie de Trabajo solida en una sola pieza entera, diseñada para retención de líquidos. Cantidad 1 (una).
  - Dimensiones aproximadas de la Cabina de Seguridad :
    - Externas 1350 x 790 x 1400 milímetros (ancho - prof - alto).

- Internas 1200 x 580 x 700 milímetros (ancho - prof – alto).
- La Cabina de seguridad ofertada debe estar Diseñada y Homologada según Norma EN 12469.
- La oferta deberá incluir la puesta en marcha y la capacitación a todo el personal necesario.

Requisitos Particulares:

- El equipo tendrá una garantía de 12 (meses) a partir de su puesta en marcha, debiendo adicionársele el tiempo que estuviere detenido por cambios de partes inherentes a la garantía o por demoras superiores a las 24 hs de comunicación fehaciente realizada por el Hospital.

## **Renglón 2**

### **ULTRAFREEZER**

CANTIDAD: 2 (DOS)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

El equipo ofertado deberá contar con las siguientes características técnicas:

- El equipo ofertado deberá ser vertical con una capacidad interior no menor a 500 litros y de – 80 Grados Centígrados.
- Deberá ser construido en chapa de acero pintada, montado sobre ruedas.
- Deberá estar comandado por un microprocesador montado sobre plaqueta electrónica, contactores y programador de descongelamiento.
- Los estantes deberán tener contrapuertas y el interior deberá ser de acero inoxidable.
- Deberá poseer un sistema de aviso para la limpieza de la unidad.
- Deberá poseer aislación ecológica y ser libres de clorofluorocarbonos (CFC).
- Deberá poseer un estabilizador de tensión electromecánico de 5 (cinco) KVA apto para el uso de 220 V.
- Deberá poseer las siguientes alarmas:
  - Alarma sonora y visual por alza de Temperatura.
  - Alarma sonora y visual por falla de suministro eléctrico.

Todos oferentes deberán presentar lo siguiente:

- Documentación que acredite cumplir con los requerimientos de Empresa Certificada por Calidad ISO 9001:2008.
- Se deberá garantizar la provisión de repuestos y accesorios originales por el término de 10 años, a partir de la compra.

Requisitos Particulares:

- El equipo tendrá una garantía de 2 (dos) años a partir de su puesta en marcha, debiendo adicionársele el tiempo que estuviere detenido por cambios de partes inherentes a la garantía o por demoras superiores a las 24 hs de comunicación fehaciente realizada por el Hospital.

### **Renglón 3**

#### **AGITADOR ORBITAL TIPO VORTEX**

CANTIDAD: 2 (DOS)

CARACTERÍSTICAS TECNICAS:

El equipo ofertado deberá contar con las siguientes características técnicas:

- Equipo construido en acero con tipo de agitación ORBITAL, tipo VORTEX.
- Deberá poseer un volumen de agitación de hasta 20 (veinte) litros.
- Deberá permitir que la velocidad sea ajustable, por función de TOQUE o CONTINUA.
- Deberá permitir un rango de velocidad de 0 a 2500 rpm.
- Deberá poseer un diseño con pies de silicona y una base de acero para una buena vibración.
- Deberá poseer visualización de velocidad con escala analógica.
- Deberá poder ser usado en distintas aplicaciones de agitación y mezcla.
- Deberá permitir adaptadores opcionales para trabajo con distintos tubos tipo Eppendorf.
- La oferta deberá incluir la puesta en marcha y la capacitación a todo el personal necesario.

Requisitos Particulares:

- El equipo tendrá una garantía de 12 (meses) a partir de su puesta en marcha, debiendo adicionársele el tiempo que estuviere detenido por cambios de partes inherentes a la garantía o por demoras superiores a las 24 hs de comunicación fehaciente realizada por el Hospital.

### **Renglón 4**

#### **AGITADOR CON INCUBADOR ORBITAL, MODULO ENFRIADOR Y CAMARA DE INCUBACION**

CANTIDAD: 1 (UNO)

CARACTERÍSTICAS TECNICAS:

El equipo ofertado deberá contar con las siguientes características técnicas:

- La órbita deberá ser de 25 (veinticinco) milímetros de diámetro.
- La bandeja de agitación deberá permitir balanceo orbital sobre 5 (cinco) puntos de contacto.
- Deberá contar con cámara incubadora con sistema de enfriamiento.
- El motor de inducción deberá ser magnético, silencioso y libre de mantenimiento.
- La velocidad de agitación deberá ser de 30 - 550 RPM.
- El control de T° deberá ser electrónico, con sensor.
- El rango de T° deberá ser aproximadamente 10 grados centígrados por debajo de la T° ambiente hasta 60 grados centígrados.
- Deberá permitir la aceleración suave para evitar derrames.
- La memoria de microprocesador deberá retener los valores fijados en caso de falla de suministro eléctrico, una vez restablecida.
- Deberá poseer salida RS232.
- El volumen aproximado deberá ser de 90 (noventa) litros.
- Con la oferta se deberá cotizar los siguientes Clamps de acero inoxidable para frascos tipo ERLNMEYER:
  - 25 mililitros cantidad 8 (ocho)
  - 50 mililitros cantidad 8 (ocho)
  - 100 mililitros cantidad 8 (ocho)
  - 250 mililitros cantidad 8 (ocho)
  - 500 mililitros cantidad 20 (veinte)
  - 1000 mililitros cantidad 20 (veinte)
  - 2000 mililitros cantidad 10 (diez)
- Dimensiones aproximadas del equipo:
  - Externas 630 x 620 x 850 milímetros (ancho - prof - alto).
  - Internas 400 x 450 x 530 milímetros (ancho - prof – alto).
- Alimentación 220 V / 50 Hz.
- La oferta deberá incluir la puesta en marcha y la capacitación a todo el personal

necesario.

#### Requisitos Particulares:

- El equipo tendrá una garantía de 12 (meses) a partir de su puesta en marcha, debiendo adicionársele el tiempo que estuviere detenido por cambios de partes inherentes a la garantía o por demoras superiores a las 24 hs de comunicación fehaciente realizada por el Hospital.

#### **Renglón 5**

##### INCUBADORA CON SHAKER CON AGITADOR ORBITAL MULTIAPLICACION

CANTIDAD: 1 (UNO)

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

El equipo ofertado deberá contar con las siguientes características técnicas:

- El motor deberá ser con movimiento de agitación silencioso, libre de vibración con velocidades de hasta 400 min<sup>-1</sup> / stroke de 3 milímetros.
- Deberá presentar las siguientes opciones de diámetros de agitación:
  - 3 fijos: 3 / 25 o 50 milímetros.
  - 1 ajustable: intercambiables entre 12.5 / 25 y 50 milímetros.
- Deberá poseer control exacto de temperatura.
- Deberá poseer un sistema de enfriamiento de las siguientes características:
  - Sin enfriamiento 6° C por encima de la T° ambiente hasta 80 ° C.
  - Enfriamiento Lateral 20° C por debajo de la T° ambiente hasta 80 ° C, mínimo + 4 ° C.
  - Enfriamiento Superior 12° C por debajo de la T° ambiente hasta 80 ° C, mínimo + 4 ° C.
  - Enfriamiento Externo 6° C por encima del refrigerante hasta 80° C, mínimo + 4° C.
  - Libre de CFC (Clorofluorocarbonado).
- Deberá poseer parámetros estándares de TEMPERATURA y HUMEDAD.
- Deberá poseer apagado automático del shaker y del control de la temperatura al abrir la puerta y reencendido automático al cerrar la puerta.
- Deberá poseer una capacidad máxima de 6 frascos de 5 litros.
- Deberá poseer apagado automático del Shaker.
- Deberá poseer control de Temperatura al abrir la puerta con reencendido automático al cerrar la misma.
- Deberá poseer Monitoreo de todos los Parámetros :
  - Alarmas visuales y auditivas en caso de alteración de parámetros seteados por el operador.
  - Limitador de temperatura manual.

- Deberá poseer puerta de doble vidrio, interno y externo que incremente el aislamiento térmico de la cámara.
- La oferta deberá incluir la puesta en marcha y la capacitación a todo el personal necesario.

Requisitos Particulares:

- El equipo tendrá una garantía de 12 (meses) a partir de su puesta en marcha, debiendo adicionársele el tiempo que estuviere detenido por cambios de partes inherentes a la garantía o por demoras superiores a las 24 hs de comunicación fehaciente realizada por el Hospital.

**Reglón 6**

**ENVASADORA AL VACIO DE CAMPANA DE SOBREMESA CHICA**

CANTIDAD: 1 (UNO)

CARACTERÍSTICAS TECNICAS:

El equipo ofertado deberá contar con las siguientes características técnicas:

- Deberá estar construido en acero inoxidable.
- Deberá poseer un sistema de sellado por presión
- Deberá poseer un sistema de cámara simple con ventanilla de cristal de seguridad en la tapa.
- Deberá poseer sensor de vacío y almacenamiento de programas no menor a 30 (treinta) programas.
- Deberá poseer prueba de estanqueidad en cámara.
- Deberá poseer barra de sellado de aluminio solido de 460 milímetros de longitud.
- Deberá poseer sistema de doble sellado.
- Deberá poseer aireación progresiva automática y parada rápido de vacío.
- Deberá poseer visualización de todas las fases de trabajo.
- Deberá poseer placas de relleno para adaptar la altura de la cámara al producto y otra placa de acero fino para el envasado de líquido.
- Deberá poseer la bomba de vacío incorporada no menor a 21 metros cúbicos /hora.
- Deberá ser un equipo monofásico para 220 Volt.
- Dimensiones aproximada de la cámara 500 x 350 x 150 milímetros.
- La oferta deberá incluir la puesta en marcha y la capacitación a todo el personal necesario.

Requisitos Particulares:

- El equipo tendrá una garantía de 12 (meses) a partir de su puesta en marcha, debiendo adicionársele el tiempo que estuviere detenido por cambios de partes inherentes a la garantía o por demoras superiores a las 24 hs de comunicación fehaciente realizada por el Hospital.

## **Reglón 7**

### **ENVASADORA AL VACIO DE CAMPANA DE SOBREMESA GRANDE**

CANTIDAD: 1 (UNO)

CARACTERÍSTICAS TECNICAS:

El equipo ofertado deberá contar con las siguientes características técnicas:

- Deberá estar construido en acero inoxidable.
- Deberá poseer un sistema de cámara simple con ventanilla de acrílico de seguridad en la tapa.
- Deberá poseer tablero digital con memoria ajustable de vacío y de sellado
- Deberá poseer 2 (dos) barras de sellado de aluminio solido de 610 milímetros de longitud.
- Deberá poseer sistema de doble sellado.
- Deberá permitir la selección de vacío por tiempo, por porcentaje o por milibares.
- Deberá poseer visualización de todas las fases de trabajo.
- Deberá poseer la bomba de vacío incorporada no menor a 016 metros cúbicos /hora.
- Deberá ser un equipo monofásico para 220 Volt.
- Dimensiones aproximada de la cámara 530 x 700 x 440 milímetros.
- La oferta deberá incluir la puesta en marcha y la capacitación a todo el personal necesario.

Requisitos Particulares:

- El equipo tendrá una garantía de 12 (meses) a partir de su puesta en marcha, debiendo adicionársele el tiempo que estuviere detenido por cambios de partes inherentes a la garantía o por demoras superiores a las 24 hs de comunicación fehaciente realizada por el Hospital.

## **Reglón 8**

### **DERMATOMO ELECTRICO**

CANTIDAD: 1 (UNO)

CARACTERÍSTICAS TECNICAS:

El equipo ofertado deberá contar con las siguientes características técnicas:

- Deberá permitir toma de injerto de piel de distintos anchos (2 a 6 pulgadas) (regulador de espesor de la toma).
- Deberá poseer un motor de 220 Volt con pulsador en la pieza de mano.
- Deberá poseer adaptador, destornillador, placa protectora, calibrador y placas dimensionadoras.
- Deberá poseer estuche contenedor para las diferentes piezas.
- Deberá incluir en la oferta 10 (diez) hojas descartables.
- La oferta deberá incluir la puesta en marcha y la capacitación a todo el personal necesario.

Requisitos Particulares:

- El equipo tendrá una garantía de 12 (meses) a partir de su puesta en marcha, debiendo adicionársele el tiempo que estuviere detenido por cambios de partes inherentes a la garantía o por demoras superiores a las 24 hs de comunicación fehaciente realizada por el Hospital.