

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO PARA ESTABULACION DE ANIMALES EN CONDICIONES SPF PARA EL INSTITUTO DE BIOMEDICINA Y BIOTECNOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

OBJETO: Suministro e instalación de Equipo para estabulación de animales en condiciones SPF, que contiene 2 racks ventilados para estabulación de ratones, cabina de flujo laminar y dos estanterías para trabajo diario con miniaisladores y biberones.

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

El equipo se compone de los siguientes elementos:

- 1 Rack Ventilado con al menos 160 miniaisladores para ratón.
- 1 Rack Ventilado con al menos 80 miniaisladores para ratón.
- 1 Cabina de Flujo Laminar para el cambio de miniaisladores.
- 1 Estantería para el transporte de miniaisladores.
- 1 Estantería para el transporte biberones incluyendo al menos 10 cestos para biberones de 260 ml.

Las características técnicas de cada elemento son las siguientes:

RACK VENTILADO CON AL MENOS 160 MINIAISLADORES PARA RATÓN (1 UD).

RACK VENTILADO CON AL MENOS 80 MINIAISLADORES PARA RATÓN (1 UD)

Características técnicas de los racks ventilados.

- Todo el conjunto de estantería móvil estará construido totalmente en acero inoxidable y con materiales autoclavables y resistentes a los agentes químicos normales del estabulario.
- Los tubos de conducción del aire deberán ser de acero inoxidable y en forma redondeada para evitar acumulación de suciedad.
- Los racks estarán necesariamente separados físicamente del grupo de motores o unidad de ventilación siendo estas unidades independientes.
- Deberán poder conectarse simultáneamente a la misma unidad de ventilación y podrán trabajar en presión positiva o negativa según se necesite.
- Se deberán suministrar las conexiones del rack a la unidad de ventilación y estas serán cortas, rectas y flexibles para evitar pérdidas de presión.
- Los principales tubos de distribución del aire en el rack deben de poder ser desmontados y separados físicamente del rack sin herramientas para su fácil limpieza.
- Los inyectores de entrada y salida de aire a los miniaisladores deben de poder ser desmontados fácilmente sin herramientas para su lavado y autoclavado.
- Las guías del rack deberán ser de ser de material plástico (tipo Nylon o similar) para evitar daños a la jaula así como ruidos y rozamiento.
- Los racks estarán equipados con 4 ruedas autoclavables. Las esquinas de la base del rack serán redondeadas para evitar daños a paredes o a personas.
- Los racks incorporarán una tapa a modo de techo en la parte superior para protección lumínica de la primera fila de miniaisladores.
- La entrada y la salida de aire al miniaislador se efectuará por la tapa de la miniaislador.

- Los miniaisladores de los racks ventilados para ratón deben de disponer de una superficie mínima de 500 cm^2 y se ajustarán a las recomendaciones ETS123 del Consejo de Europa.
- Por razones de espacio, el rack de 80 miniaisladores será obligatoriamente de una sola cara y el de 160 de doble cara. El rack de doble cara no deberá sobrepasar en ningún caso 0,89 m. de ancho ni los 2.0 m. de alto para garantizar el paso por puertas, SAS, etc.

Características técnicas de los miniaisladores

- La entrada y la salida de aire al miniaislador se efectuará por la tapa de la jaula.
- Se debe poder alojar ratones cumpliendo la normativa actual (recomendaciones ETS123) de una superficie al menos de 500 cm^2 .
- Los miniaisladores serán herméticos con cierre mediante banda de nylon o similar en la reja y “clamps” de cierre que aseguren la hermeticidad. Esta banda no será necesario separarla para proceder al lavado.
- Los clamps de la jaula deberán ser de apertura y cierre rápidos. Se abrirán mediante la simple presión en el mismo. Para el cierre hermético deberá bastar con presionar la tapa filtro para que los clamps se enganchen y se produzca el ensamblaje con la cubeta de forma automática.
- Las válvulas difusoras del aire en los miniaisladores deberán estar situadas en la parte posterior de la tapa filtro y estarán equipadas con un mecanismo de autocierre total para mantener la hermeticidad aún con el miniaislador fuera del rack. Este mecanismo de autocierre incorporará una banda de goma para garantizar el cierre estanco cuando el miniaislador esté fuera del rack.
- La tapa del miniaislador deberá incorporar un filtro de alta seguridad de al menos $0,3\mu$ que actúa como sistema de seguridad permitiendo sólo el intercambio gaseoso con el exterior en caso de interrupción del suministro eléctrico.
- El biberón deberá ser externo al miniaislador e incorporará un mecanismo de autocierre, al efecto de que pueda ser cambiado sin necesidad de abrir la tapa del miniaislador.
- La tetina del biberón incorporará una banda de silicona que asegurará un perfecto sellado con la tapa filtro. Este anillo de silicona deberá encajar perfectamente en el agujero de la tapa filtro de modo que cuando el biberón está colocado, el sellado entre tetina y tapa sea perfecto.
- La reja, en acero inoxidable, cubrirá únicamente la mitad de la superficie de la jaula al efecto de facilitar el acceso a los animales.
- Las cubetas, tapas y biberones estarán fabricadas en plástico polietiramida o superior de gran resistencia térmica y química.
- Los miniaisladores se suministrarán con porta-etiquetas externo en material plástico autoclavable para evitar ruidos y peso.
- Las cubetas deberán de ser simétricas para que el operador no pierda tiempo en orientarlas durante la maniobra de cambio de jaula.

CABINA DE FLUJO LAMINAR PARA EL CAMBIO DE MINIAISLADORES (1Ud)

- Deberá estar diseñada especialmente para el cambio de animales en racks ventilados.
- Construida en acero inoxidable y materiales plásticos resistentes a los agentes químicos de limpieza y desinfección habituales de un estabulario.
- Será móvil, con 4 ruedas, dos de ellas con freno.
- Incorporarán necesariamente dos motores (uno de impulsión y uno de extracción) para proporcionar doble nivel de seguridad: flujo vertical para protección de los animales y flujo horizontal para protección del operador.
- Deberá disponer de regulación en altura para adaptarse a distintos operadores mediante un control electrónico (pulsación de un botón).

- Incluirá un enchufe interno operativo durante el funcionamiento de la cabina.
- Deberá estar dotada de prefiltros a la entrada de ambos motores para evitar que las partículas de viruta lleguen a los filtros Hepa.
- El área de trabajo debe ser de grandes dimensiones para facilitar el trabajo a los operadores, aproximadamente de 1100 x 650 x 650 (alt.) mm.
- La obertura frontal debe de ser de unos 30 cm. para permitir la entrada de miniaisladores con tapa filtro sin dificultad (independientemente del tipo de miniaislador usado) y facilitar el trabajo al operador que permanece de pie.
- Deberá permitir el trabajo en ambos lados de la cabina simultáneamente.
- El área de trabajo deberá necesariamente permitir un modo de trabajo por debajo del nivel del borde de la cabina. De este modo se aumenta la seguridad en los flujos y se evita el que algunas cepas de ratones puedan escapar de la superficie de trabajo.
- Nivel de ruido externo inferior a 59 db. para evitar que el ruido afecte a los animales.
- Deberá contar con un modo de trabajo reducido para cuando se requiera un nivel de seguridad sin la presencia del operador.
- Incluirá una tolva para el dispensador de pienso anclada a la estructura de la cabina. Fabricada en material plástico estará cerrada en su parte exterior y dispondrá de tapones para la parte interna (interior de la cabina). Equipada con doble dosificador uno en cada zona de trabajo.
- Incluirá un dispensador automático de spray desinfectante. Anclado a la cabina, deberá detectar de forma automática la presencia de la mano del operador y dosificar automáticamente en spray el desinfectante líquido. Incluirá un depósito para el uso de cualquier desinfectante comercial.
- Dimensiones totales aproximadas por razones de espacio: mm. 1300 x 800 x 2000/2250 (alt.)
- Será de fácil limpieza diaria y ligera de transportar de unas zonas a otras; el peso no superará, en ningún caso, 165 Kg.

ESTANTERÍA PARA EL TRANSPORTE DE MINIAISLADORES (1 Ud).

- Construida íntegramente en acero inoxidable AISI 304.
- Íntegramente autoclavable.
- Equipada con 4 ruedas recubiertas en Nylon para evitar ruidos durante el movimiento.
- Fabricada en tubo de acero inoxidable cerrado para evitar acumulación de agua y suciedad en su interior.
- Incluirá separadores de silicona entre los estantes y el marco de la estantería para evitar ruidos durante el transporte.
- Dotada de 3 estantes equidistantes inclinados para facilitar el transporte de los miniaisladores tapados y apilados sin riesgo de caídas. Cada estante dispondrá de un panel posterior vertical fabricado en plancha de acero inoxidable que deberá permitir el traslado con comodidad de miniaisladores completos o sus elementos desmontados.
- Dimensiones mínimas: 1250 x 500 x 1850 mm (ancho x profundo x alto)

ESTANTERÍA PARA EL TRANSPORTE BIBERONES INCLUYENDO AL MENOS 10 CESTOS PARA BIBERONES DE 260 ML (1 Ud).

- Construida íntegramente en acero inoxidable AISI 304 por lo que todo el conjunto deberá ser autoclavable.
- Deberá contener un mínimo de 10 cestos para 18 biberones cada uno, fabricados en acero inoxidable 304 electropulido incluyendo tapa para sujetar a los biberones.

- Los cestos incluidos deberán ser totalmente compatibles y válidos para el equipo de procesado de biberones ya existente en el centro.
- Equipada con 4 ruedas, dos de ellas con freno que incluirán un recubrimiento de Nylon para garantizar un deslizamiento sin fricción ni ruido.
- Fabricada en tubo de acero inoxidable cerrado para evitar acumulación de agua y suciedad en su interior.
- Los cestos podrán sacarse de su posición casi completamente sin que se caigan. Para ello deberán de disponer de un sistema de anclaje en las guías.
- La tapa del cesto deberá de estar integrada en el mismo.
- Incluirá una funda especial autoclavable que mantenga la esterilidad del conjunto una vez autoclavada.
- Dimensiones mínimas: 606 x 700 x 1460 mm (ancho x profundo x alto).

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, IVA INCLUIDO: 108.324,00 € (B.I.
91.800,00 € IVA: 16.524,00 €)