ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	**SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD**	**Código Documento: 040GCF166 Fecha de Emisión: 2024-04-29 Página: 1/1**	
Elaboró: Sofía Alvarado	Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias	Aprobó: Mary Luz Gómez	Versión: 5
Fecha de elaboración: 2021-07-15	Fecha de revisión: 2024-04-26	Fecha de aprobación: 2024-04-29	
FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN			

FECHA	2025-08-20	ITEM	1

1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO

Densitómetro

2. UNIDAD DE MEDIDA

Unidad

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

ISO 17025:2017 - Certificado de calibración por laboratorio acreditado por ONAC, en la magnitud y puntos solicitados con la correspondiente declaración de conformidad.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones y Características técnicas mínimas:
Densitómetro para la medición de turbidez en suspensiones de células

Características técnicas mínimas:
Intervalo de medición 0.00–15.00 McF
Resolución: 0.01 McF o mejor
Fuente de iluminación: LED
Longitud de onda (λ): 565 nm ±15 nm o mejor
Precisión en el intervalo 0.0 a 6.0 McF: ±3% o mejor
Tiempo de medición: 5 segundos o mejor
Diámetro externo del tubo de medición: 18 mm
Pantalla: LCD o una tecnología homóloga que cumpla la misma función.
Voltaje: 110-120 V a 60 Hz. SOLO SE ACEPTAN EQUIPOS CON ESTA CARACTERÍSTICA. Si el equipo tiene otros requerimientos eléctricos, como 200-220 V bifásica u otros, el proveedor debe entregar el regulador/elevador de voltaje u otro accesorio que asegure la estabilidad de la conexión para el adecuado funcionamiento del equipo, sin que esto represente costos adicionales para la entidad, debe presentar la ficha técnica original del regulador/elevador.
Clavija de alimentación a la red eléctrica tipo Americana con polo a tierra o adaptador para que sea compatible con las clavijas del LSP

Fecha de vencimiento: No aplica.

Mantenimientos preventivos y correctivos:
Un mantenimiento preventivo de periodicidad anual, por un tiempo de dos años; para un total de dos mantenimientos preventivos, contados a partir de la fecha de entrega del equipo.
Mantenimiento correctivo por dos (2) años contados a partir de la fecha de entrega del equipo, y/o los que se requieran durante el tiempo de garantía. El proveedor suministrará todos los repuestos y elementos defectuosos, sin que esto represente algún costo adicional para la entidad.

Soporte técnico:

El proveedor debe suministrar con el equipo: manual de usuario e indicaciones para su limpieza y ajuste. Adicionalmente, debe propoporcionar los soportes técnicos especificados por el fabricante durante el tiempo de garantía. Manual original del fabricante para la operación y manual de mantenimiento del equipo, en idioma original y en español. Realizar la completa instalación y puesta en marcha del equipo, entrega de certificado de instalación y de autorización de uso.
El equipo debe entregarse calibrado. Todas las calibraciones requeridas después de cualquier intervención técnica durante el tiempo de garantia, serán responsabilidad del proveedor, sin que esto represente costos adicionales para la entidad.
Servicios como capacitaciones: Deben desarrollarse de forma presencial, en las instalaciones del Laboratorio de Salud Pública; mínimo 10 asistentes; Temas: uso, cuidados, limpieza del equipo; certificados de asistencia firmado por el capacitador y avalado por el represente legal de la empresa. Debe entregar autorización de uso del equipo firmada por el representante legal y el capacitador.
Suministro de Kit de calibración: Dos Kits de calibración para tubos de vidrio de 16mm a 18 mm de diámetro, compuesto por el juego de Estándares de turbidez de McFarland (BaSO4) de 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5.0 . La entrega del primer kit se realizará con el equipo y el segundo al año de garantía.
Si el kit de calibración tiene fecha de vencimiento, esta no debe ser inferior a 12 a 18 meses al momento de la entrega en el LSP.
Suministro de una caja x 100 tubos de vidrio de 16-18x100mm, de borosilicato, con tapa de PP con almohadilla de silicona, para muestras. Se debe entregar la ficha técnica del kit de calibración.

Garantía técnica: Mínimo 2 años de garantía a la fecha de instalación y recibido a satisfacción por parte del Laboratorio de Salud Pública. Lo asociado a la calibración del Equipo bajo la norma ISO/IEC:17025:2017 en los puntos solicitados para calibraciones para Absorbancias a concetranción celular se deben realizar 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5.0 de escala de Macfarland y Longitud de Onda 565 nm ±15 nm El proveedor suministrará todos los repuestos y elementos defectuosos, sin que esto represente algún costo adicional para la entidad. Para ser recibido a satistafacción, el equipo debe declararse como CUMPLE en cada punto solicitado, en cuanto a su calibración. En caso de que el equipo una vez iniciado su uso y hasta el cumplimiento de las garantías del contrato, no cumpla con las condiciones establecidas en la ficha técnica, el oferente deberá reemplazar el equipo, con otro que tenga las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

Certificaciones técnicas:
Certificado de calibración por laboratorio acreditado por ONAC, bajo la norma ISO 17025:2017. La declaración de conformidad se realizará con el error máximo permitido declarado por el fabricante para Absorbancias, Concentración celular, Densidad óptica, Longitud de onda, o se realizará con el error máximo permitido establecido por el LSP para cada una. Las calibraciones para Absorbancias a concetrancion celular se deben realizar 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5.0 de escala de Macfarland y Longitud de Onda 565±15 nm . Para ser recibido a satistafacción, el equipo debe declararse como CUMPLE en cada punto solicitado en cuanto a su calibración. Copia de la ficha técnica del equipo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote y características técnicas que correspondan con las solicitadas. Certificado de conformidad/calidad emitido por el fabricante.

Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del equipo como mínimo igual a la fecha de la vigencia de las garantías del contrato.

5. APROBACIONES

Proceso	Nombres y apellidos	Área	Firma
Elaboró	Leonardo Mario Mendoza De la Cruz	Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Medicamentos	Leonardo Mendoza
Aprobó	Herbert Iván Vera Espitia	Profesional Especializado - Referente VAC	
VoBo Profesional área de metrología **(Cuando Aplique)**	Juan Sebastián Cardozo Ramos	Profesional Universitario - Calidad - Metrología	

COPIA CONTROLADA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	**SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD**	**Código Documento: 040GCF166 Fecha de Emisión: 2024-04-29 Página: 1/1**
Elaboró: Sofía Alvarado	Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias	Aprobó: Mary Luz Gómez — Versión: 5
Fecha de elaboración: 2021-07-15	Fecha de revisión: 2024-04-26	Fecha de aprobación: 2024-04-29
FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN		

FECHA	2025-08-20	ITEM	2

1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO

Equipo Filtración por Membrana (Bomba, Manifold; Mangueras, Copas y Aditamentos)

2. UNIDAD DE MEDIDA

Unidad

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

No aplica

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones y Características técnicas mínimas:
EQUIPO DE FILTRACION MANIFOLD DE 3 PUESTOS(que Incluya copas- mangueras-fritas-trampa-aditamentos)

El manifold con discos de extracción en fase sólida para permitir recuperación de analitos extraídos de aguas, cosméticos, medicamentos, productos fitoterapéuticos.
· Colectores con válvulas de tres vías que permitan la ventilación a la atmósfera de cada estación sin afectar el vacío en el resto del sistema
· Colectores de acero inoxidable resistente a la corrosión o un material homólogo que cumpla la misma función.
· Embudos de 250 - 300 mL y base de 47 mm
· Válvulas con cuerpos de acero inoxidable con tapones de PTFE
· SPE embudos con borde afilado en la parte inferior de diámetro interior, con abrazaderas de aluminio para minimiza cualquier acción capilar horizontal de la muestra y de disolvente en el disco
· Muestras extraídas se pueden recoger directamente en tubos K-D concentradoras , viales de análisis de agua de la EPA, los viales de muestra y tubos de ensayo hasta 30 mm de diámetro exterior x 100 mm de altura
· Pantalla de soporte de acero inoxidable recubierto de PTFE para reducir la posibilidad de contaminación cruzada de muestra a muestra en comparación con la frita de vidrio tradicional y/o fritas de acero inoxidable.
· Revestimiento de PTFE también protege la pantalla de apoyo de la corrosión causada por las muestras de ácido preservado
-EQUIPO: BOMBA VACIO de 700 mbar.
Especificaciones técnicas:
Sistema de vacío químico para aplicaciones como evacuación , evaporación y bombeo de gases y vapores en laboratorios químicos y microbiológicos donde no se requiere la condensación de los vapores de los disolventes a la salida. Con válvula de control manual que regule la velocidad de bombeo en la conexión a vacío, con manómetro que permita ver el vacío en forma analógica . Para uso en análisis microbiológicos por el método de filtración por membrana según USP.
Con separador de entrada(AK), en vidrio y con recubrimiento protector , para retener partículas y líquidos.
• La trampa de líquidos con volumen de 5 litros.
• Excelente resistencia química y una elevada tolerancia a vapores
• Alto rendimiento incluso hasta cerca del vacío final
• Vacío óptimo incluso con gas ballast abierto
• Completamente silenciosa y muy baja vibración
• Control del vacío manual, display analógico del vacío
• Número de cilindros / etapas 2 / 2
• Máx. Capacidad de aspiración 50/60 Hz 2.0 / 2.3 m3/h
• Máx. Capacidad de aspiración 50/60 Hz 1.2 / 1.4 cfm
• Vacío final (abs.) 100 mbar.
• Vacío final (abs.) con gas ballast 12 / 9 mbar/torr
• Rango de temperatura ambiente (en funcionamiento) 10 – 40 °C
• Rango de temperatura ambiente zona almacenaje -10 – 60 °C
• Máx. Contrapresión (abs.) 1.1
• Conexión lado de aspiración y presión Oliva DN 8-10 mm
• Capacidad del motor 0.18 kW
• Velocidad nominal 50/60 Hz 1500/1800 min-1
• Tipo de protección IP 40
• Dimensiones (Longitud x Ancho x Altura) 310 x 243 x 313 mm
• Voltaje de red y frecuencia 100-115 V~ 50-60 Hz, 120 V~ 60 Hz
• Peso menor a 3 kg
• Nivel de ruido a 50 Hz, typ. 45 dBA
• Certificación NRTL Canadá y EEUU
• Artículos suministrados Puesto de vacío completamente montado , listo para su uso, con manual.□

Voltaje: 110-120 V a 60 Hz. SOLO SE ACEPTAN EQUIPOS CON ESTA CARACTERÍSTICA. Si el equipo tiene otros requerimientos eléctricos, como 200-220 V bifásica u otros, el proveedor debe entregar el regulador/elevador de voltaje u otro accesorio que asegure la estabilidad de la conexión para el adecuado funcionamiento del equipo, sin que esto represente costos adicionales para la entidad, debe presentar la ficha técnica original del regulador/elevador.
Clavija de alimentación a la red eléctrica tipo Americana con polo a tierra o adaptador para que sea compatible con las clavijas del LSP

Fecha de vencimiento: No aplica.

Mantenimientos preventivos y correctivos:
Un mantenimiento preventivo de periodicidad anual, por un tiempo de dos años; para un total de dos mantenimientos preventivos, contados a partir de la fecha de entrega del equipo.
Mantenimiento correctivo por dos (2) años contados a partir de la fecha de entrega del equipo, y/o los que se requieran durante el tiempo de garantía. El proveedor suministrará todos los repuestos y elementos defectuosos, sin que esto represente algún costo adicional para la entidad.

Soporte técnico:
Los especificados por el fabricante durante el tiempo de garantía.
El proveedor debe suministrar con el equipo: Manual original del fabricante para la operación, mantenimiento y limpieza del sistema en idioma original y en español.
Realizar la completa instalación, puesta en marcha y demostración de uso del equipo en el área señalada por el LSP.
Entrega de certificado de instalación, correcto funcionamiento y de autorización de uso.
El sistema debe entregarse calificado (instalación, operación y desempeño).
Todas las calificaciones requeridas después de cualquier intervención técnica que se necesite durante el tiempo de garantía, serán responsabilidad del proveedor, sin que esto represente costos adicionales para la entidad.

Servicios como capacitaciones: Deben desarrollarse de forma presencial en las instalaciones del Laboratorio de Salud Pública; mínimo 6 asistentes; Temas: ensamblaje, funcionamiento, uso, cuidados, limpieza del sistema y requerimientos de mantenimiento.
Certificados de asistencia firmado por el capacitador y avalado por el represente legal de la empresa. Debe entregar autorización de uso del equipo firmada por el representante legal y el capacitador.

Garantía técnica
Mínimo 2 años de garantía a la fecha de instalación y recibido a satisfacción por parte del Laboratorio de Salud Pública.
Lo asociado a la calificación (instalación, operación y desempeño)
El proveedor suministrará todos los repuestos y elementos defectuosos durante el periodo de garantía, sin que esto represente algún costo adicional para la entidad.
Para ser recibido a satisfacción, el equipo debe declararse como CUMPLE en cada aspecto solicitado en cuanto a su calificación (instalación, operación y desempeño) y especificaciones técnicas.
En caso de que el equipo una vez iniciado su uso y hasta el cumplimiento de las garantías del contrato, no cumpla con las condiciones establecidas en la ficha técnica, el oferente deberá reemplazar el equipo, con otro que tenga las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

Certificaciones técnicas:

Certificado de calidad del fabricante.
Certificado de instalación, funcionamiento correcto y de autorización de uso.
Copia de la ficha técnica del equipo en inglés y/o español (en físico y/o digital) emitida por el fabricante, donde se especifique como mínimo: marca, modelo y/o serie y características técnicas que correspondan con las solicitadas.

Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de la vigencia de la poliza de cumplimiento del contrato.

5. APROBACIONES

Proceso	Nombres y apellidos	Área	Firma
Elaboró	Leonardo Mario Mendoza De la Cruz	Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Medicamentos	Leonardo Mendoza
Aprobó	Herbert Iván Vera Espitia	Profesional Especializado - Referente VAC	
VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)**	Juan Sebastián Cardozo Ramos	Profesional Universitario - Calidad - Metrología	

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD	**Código Documento: 040GCF166** **Fecha de Emisión: 2024-04-29** **Página: 1/1**	
Elaboró: Sofía Alvarado	Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias	Aprobó: Mary Luz Gómez	Versión: 5
Fecha de elaboración: 2021-07-15	Fecha de revisión: 2024-04-26	Fecha de aprobación: 2024-04-29	
FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN			

FECHA	2025-08-20	ITEM	3

1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO

Bomba peristáltica para dispensación de medios cultivo

2. UNIDAD DE MEDIDA

Unidad

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

Resolucion 0634 del 2022

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones y Características técnicas mínimas:
- Bomba peristáltica compacta y multifuncional que permita hacer una dispensación semi automatizada de diferentes tipos de medios de cultivo caldos o agares. Con alerta que notifica al usuario que debe realizar una verificación de calibración después de un número predeterminado de muestras.
- Fácil programación: incluya 20 programas diferentes instalados en el dispositivo, que se pueden personalizar según sus requisitos.
- Pantalla táctil
- Ultraligera
- Puede ser usada bajo cabina de flujo laminar.
- Que permita contar con una trazabilidad completa en los procesos de distribución y calibración gracias al puerto USB, la opción de Labpage o LIMS.

- Distribución: manual, automática, con pistola o con pedal
- Velocidad ajustable: 0.1 a 9999 ml / 1-130% - 10-450 rpm
- Calibración: fácil y rápida al comienzo de un ciclo y / o cada dispensación
- Tiempo de pausa: 0.1 a 100 segundos
- Forma de rotación: izquierda o derecha
- Programas: 20
- Conectividad: puerto USB y Ethernet
- Dimensiones de los tubos internos: 1.6 mm / 3.2 mm / 4.8 mm / 6.4 mm/ 8mm
- Dimensiones (ancho x alto x profundidad): 253 x 160 x 205 mm
- Peso: 3,1 kg
- Fuente de alimentación: 100-250 V / 50-60 Hz / 90W

Condiciones ambientales de trabajo: entre 10°C y 30 °C o mejor.
Accesorios Obligatorios:
- 2 Mangueras de 3.2 mm autoclavable con boquilla dosificadora
- Cable de alimentación de 110 a 120 V.
- Cualquier aditamento no incluido en esta ficha explícitamente pero básico para la instalación, que permita el adecuado funcionamiento y uso del equipo al menos para su primer año de operación.

Fecha de vencimiento: No aplica

Mantenimientos preventivos y correctivos:

Un mantenimiento preventivo de periodicidad anual, por un tiempo de dos años; para un total de dos mantenimientos preventivos, contados a partir de la fecha de entrega del equipo. Mantenimiento correctivo por dos (2) años contados a partir de la fecha de entrega del equipo, y/o los que se requieran durante el tiempo de garantía. El proveedor suministrará todos los repuestos y elementos defectuosos, sin que esto represente algún costo adicional para la entidad.

Soporte técnico:

El proveedor debe suministrar con el equipo: manual de usuario e indicaciones para su limpieza y ajuste. Adicionalmente, debe proporcionar los soportes técnicos especificados por el fabricante durante el tiempo de garantía. Manual original del fabricante para la operación y manual de mantenimiento del equipo, en idioma original y en español. Realizar la completa instalación y puesta en marcha del equipo por personal de mantenimiento mínimo 1 ingeniero con cursos de casa matriz y con mínimo 5 años de experiencia. Entrega de certificado de instalación y de autorización de uso.
El equipo debe entregarse calificado (instalación, operación y desempeño). Todas las calificaciones (instalación, operación y desempeño) requeridas después de cualquier intervención técnica durante el tiempo de garantía, serán responsabilidad del proveedor, sin que esto represente costos adicionales para la entidad.

Servicios como capacitaciones: Deben desarrollarse de forma presencial, en las instalaciones del Laboratorio de Salud Pública; mínimo 5 asistentes; Temas: uso, cuidados, limpieza del equipo; certificados de asistencia firmado por el capacitador y avalado por el represente legal de la empresa.

Garantía técnica

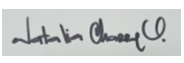
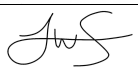
Mínimo 2 años de garantía a la fecha de instalación y recibido a satisfacción por parte del Laboratorio de Salud Pública. Lo asociado a la calificación (instalación, operación y desempeño). El proveedor suministrará todos los repuestos y elementos defectuosos, sin que esto represente algún costo adicional para la entidad. Para ser recibido a satisfacción, el equipo debe declararse como CUMPLE en cuanto a su calificación (instalación, operación y desempeño). En caso de que el equipo una vez iniciado su uso y hasta el cumplimiento de las garantías del contrato, no cumpla con las condiciones establecidas en la ficha técnica, el oferente deberá reemplazar el equipo, con otro que tenga las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

Certificaciones técnicas:

Certificado de calificación (instalación, operación y desempeño). Certificado de calibración para volumenes de 9 mL, 10 mL, 20 mL, 99 mL y 225mL .
Copia de la ficha técnica del equipo en inglés y/o español (en físico y/o digital) emitida por el fabricante, donde se especifique como mínimo: el número de serie y características técnicas que correspondan con las solicitadas.
Certificado de conformidad/calidad emitido por el fabricante.

Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del equipo como mínimo igual a la fecha de la vigencia de las garantías del contrato.

5. APROBACIONES

Proceso	Nombres y apellidos	Área	Firma
Elaboró	Natalia Charry Uribe	Profesional Universitario - VAC - Microbiología de Alimentos	
Elaboró	Leonardo Mario Mendoza De la Cruz	Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Medicamentos	
Aprobó	Herbert Iván Vera Espitia	Profesional Especializado - Referente VAC	
VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)**	Juan Sebastián Cardozo Ramos	Profesional Universitario - Calidad - Metrología	

COPIA CONTROLADA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	**SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD**	**Código Documento: 040GCF166 Fecha de Emisión: 2024-04-29 Página: 1/1**	
Elaboró: Sofía Alvarado	Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias	Aprobó: Mary Luz Gómez	Versión: 5
Fecha de elaboración: 2021-07-15	Fecha de revisión: 2024-04-26	Fecha de aprobación: 2024-04-29	
FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN			

FECHA	2025-08-20	ITEM	4

1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO

Dilutor Gravimétrico

2. UNIDAD DE MEDIDA

Unidad

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

ISO 17025:2017 - Certificado de calibración por laboratorio acreditado por ONAC, en la magnitud y puntos solicitados con la correspondiente declaración de conformidad.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones y Características técnicas mínimas:

Sistema de dilución gravimétrico automatizado para muestras desde 1 g a 375 g o mejor
Precisión del 2 % para los programas de dosificación y dilución en modo normal y rápido o mejor.
Brazo giratorio automático.
Incluir soporte para bolsa de 400ml, 2 sets de tubos estándar (6,4mm)
3 velocidades de dilución adaptadas a todos los tipos de muestras
Soporte para frascos
Bomba externa
Soportes para 4 o 6 cánulas y el cable de extensión
Cable para la extensión de las bombas (60cm)
Elevador de la Unidad de Control
Tubos estériles
Comunicación bidireccional con el LIMS
Unidad de control móvil con pantalla táctil de fácil limpieza
Pedal
Lector de código de barras1D (USB)
Lector de código de barras 2D (Para Datamatrix,código QR y CAB 1D)
Impresora ticket USB
Cable USB para impresora
Voltaje: 110-120 V a 60 Hz. SOLO SE ACEPTAN EQUIPOS CON ESTA CARACTERÍSTICA. Si el equipo tiene otros requerimientos eléctricos, como 200-220 V bifásica u otros, el proveedor debe entregar el regulador/elevador de voltaje u otro accesorio que asegure la estabilidad de la conexión para el adecuado funcionamiento del equipo, sin que esto represente costos adicionales para la entidad, debe presentar la ficha técnica original del regulador/elevador.
Clavija de alimentación a la red eléctrica tipo Americana con polo a tierra o adaptador para que sea compatible con las clavijas del LSP

Fecha de vencimiento: No aplica

Mantenimientos preventivos y correctivos:

Un mantenimiento preventivo de periodicidad anual por un tiempo de dos años para un total de dos mantenimientos preventivos, contados a partir de la fecha de entrega a satisfacción del equipo.
Mantenimiento correctivo por dos (2) años contados a partir de la fecha de entrega a satisfacción del equipo, y/o los que se requieran durante el tiempo de garantía. El proveedor suministrará todos los repuestos y elementos defectuosos, sin que esto represente algún costo adicional para la entidad.
El LSP verificará la competencia del personal encargado de los mantenimientos preventivos y/o correctivos previa ejecución de los mismos, mediante solicitud de soportes de educación y experiencia.

Soporte técnico:

Los especificados por el fabricante durante el tiempo de garantía.
El proveedor debe suministrar con el equipo: Manual original del fabricante para la operación, mantenimiento y limpieza del equipo en idioma original y en español.
Realizar la instalación completa, puesta en marcha y demostración de uso del equipo en el área señalada por el LSP.
Entrega de certificado de instalación, correcto funcionamiento y de autorización de uso.
El equipo debe entregarse calificado (instalación, operación y desempeño).
El equipo debe entregarse calibrado por un laboratorio con alcance de acreditación para la magnitud e intervalo de medición bajo la norma ISO/IEC: 17025:2017, según el requerimiento del LSP.
Todas las calificaciones y calibraciones requeridas después de cualquier intervención técnica que se necesite durante el tiempo de garantia, serán responsabilidad del proveedor, sin que esto represente costos adicionales para la entidad.

Servicios como capacitaciones: Deben desarrollarse de forma presencial, en las instalaciones del Laboratorio de Salud Pública; mínimo 6 asistentes; Temas: ensamblaje, funcionamiento, uso, programación, cuidados, limpieza del equipo y requerimientos de mantenimiento y calibración.
Certificados de asistencia firmado por el capacitador y avalado por el represente legal de la empresa.

Garantía técnica

Mínimo 2 años de garantía a la fecha de instalación y recibido a satisfacción por parte del Laboratorio de Salud Pública.
Lo asociado a la calificación (instalación, operación y desempeño) y calibración del Equipo bajo la norma ISO/IEC: 17025:2017 en los puntos solicitados.
El proveedor suministrará todos los repuestos y elementos defectuosos durante el periodo de garantía, sin que esto represente algún costo adicional para la entidad.
Para ser recibido a satistafacción, el equipo debe declararse como CUMPLE en cada aspecto solicitado en cuanto a su calificación (instalación, operación y desempeño), calibración y especificaciones técnicas.
En caso de que el equipo una vez iniciado su uso y hasta el cumplimiento de las garantías del contrato, no cumpla con las condiciones establecidas en la ficha técnica, el oferente deberá reemplazar el equipo, con otro que tenga las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

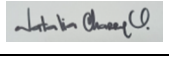
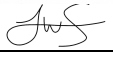
Certificaciones técnicas:

Certificado de calibración en la magnitud masa para 11 g y 25 g por un ente acreditado por ONAC conforme a la NTC ISO/IEC 17025. Con declaración de conformidad Cumple/No Cumple. La declaración de conformidad se realizará con el error máximo permitido declarado por el fabricante para cada temperatura o se realizará con el error máximo permitido establecido por el LSP para cada punto solicitado.
Certificado de calidad del fabricante.
Certificado de validación de software.
Certificado de calificación (Instalación, operación y desempeño)
Copia de la ficha técnica del equipo en inglés y/o español (en físico y/o digital) emitida por el fabricante, donde se especifique como mínimo: marca, modelo, serie y características técnicas que correspondan con las solicitadas

Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:

Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de la vigencia de la póliza de cumplimiento del contrato.

5. APROBACIONES

Proceso	Nombres y apellidos	Área	Firma
Elaboró	Natalia Charry Uribe	Profesional Universitario - VAC - Microbiología de Alimentos	
Aprobó	Herbert Iván Vera Espitia	Profesional Especializado - Referente VAC	
VoBo Profesional área de metrología (Cuando Aplique)	Juan Sebastián Cardozo Ramos	Profesional Universitario - Calidad - Metrología	

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD	Código Documento: 040GCF166 Fecha de Emisión: 2024-04-29 Página: 1/1	
Elaboró: Sofía Alvarado	Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias	Aprobó: Mary Luz Gómez	Versión: 5
Fecha de elaboración: 2021-07-15	Fecha de revisión: 2024-04-26	Fecha de aprobación: 2024-04-29	
FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN			

FECHA	2025-08-20	ITEM	5

1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO

Sistema de filtración por membrana para análisis de agua

2. UNIDAD DE MEDIDA

Unidad

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

No aplica

4. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Especificaciones y Características técnicas mínimas:

Sistema de filtración compuesto por:

1. Manifold

Cuerpo en acero inoxidable (316 o 316L) de tres puestos para colectores o cabezales de filtración con tapón
Válvulas de dos o tres vías que permitan la ventilación de cada estación sin afectar el vacío en el resto del sistema
Permite el desmonte total de los componentes para limpieza y esterilización por autoclave (121°C por 30 minutos)
Asas o manijas para transporte
Conexión a la bomba de vacío por ambos lados del sistema, se deben suministrar todos los aditamentos necesarios para la conexión con la bomba.

2. Cabezal de filtración

Material: acero inoxidable u otro material homólogo que cumpla las mismas funciones.
Cantidad: 3

3. Bomba de vacío

Compacta y ligera (peso menor a 3 kg)
Sistema de vacío mediante diafragma libre de mantenimiento y válvulas que permiten el paso de líquidos a través de la bomba
Máximo vacío a suministrar 700 mBar
Mínima tasa de flujo (con agua a 20ºC): 3 litros por minuto.

4.Unidad de filtración aséptica reutilizable de polisulfona.

Embudo de filtración con capacidad de 300 ml con graduación
Base para membrana de 47mm
Tapón de silicon compatible con el cabezal
Cantidad: 4

El sistema debe entregarse con los accesorios, conectores, válvulas, empaques, mangueras y demás aditamentos requeridos para el adecuado funcionamiento.

Voltaje: todo debe funcionar a 110-120 V a 60 Hz. SOLO SE ACEPTAN EQUIPOS CON ESTA CARACTERÍSTICA. Si el equipo tiene otros requerimientos eléctricos, como 200-220 V bifásica u otros, el proveedor debe entregar el regulador/elevador de voltaje u otro accesorio que asegure la estabilidad de la conexión para el adecuado funcionamiento del equipo, sin que esto represente costos adicionales para la entidad, debe presentar la ficha técnica original del regulador/elevador.
Clavija de alimentación a la red eléctrica tipo Americana con polo a tierra o adaptador para que sea compatible con las clavijas del LSP

Fecha de vencimiento: No aplica

Mantenimientos preventivos y correctivos:

Un mantenimiento preventivo de periodicidad anual por un tiempo de dos (2) años para un total de dos (2) mantenimientos preventivos, contados a partir de la fecha de entrega a satisfacción del equipo.
Mantenimiento correctivo por dos (2) años contados a partir de la fecha de entrega a satisfacción del equipo, y/o los que se requieran durante el tiempo de garantía. El proveedor suministrará todos los repuestos y elementos defectuosos, sin que esto represente algún costo adicional para la entidad.
El LSP verificará la competencia del personal encargado de los mantenimientos preventivos y/o correctivos previa ejecución de los mismos, mediante solicitud de soportes de educación y experiencia.

Soporte técnico:

Los especificados por el fabricante durante el tiempo de garantía.
El proveedor debe suministrar con el equipo: Manual original del fabricante para la operación, mantenimiento y limpieza del sistema en idioma original y en español.
Realizar la completa instalación, puesta en marcha y demostración de uso del equipo en el área señalada por el LSP.
Entrega de certificado de instalación, correcto funcionamiento y de autorización de uso.
El sistema debe entregarse calificado (instalación, operación y desempeño).
Todas las calificaciones requeridas después de cualquier intervención técnica que se necesite durante el tiempo de garantía, serán responsabilidad del proveedor, sin que esto represente costos adicionales para la entidad.

Servicios como capacitaciones: Deben desarrollarse de forma presencial en las instalaciones del Laboratorio de Salud Pública; mínimo 6 asistentes; Temas: ensamblaje, funcionamiento, uso, cuidados, limpieza del sistema y requerimientos de mantenimiento.
Certificados de asistencia firmado por el capacitador y avalado por el represente legal de la empresa. Debe entregar autorización de uso del equipo firmada por el representante legal y el capacitador.

Garantía técnica

Mínimo dos 2 años de garantía a la fecha de instalación y recibido a satisfacción por parte del Laboratorio de Salud Pública.
Lo asociado a la calificación (instalación, operación y desempeño)
El proveedor suministrará todos los repuestos y elementos defectuosos durante el periodo de garantía, sin que esto represente algún costo adicional para la entidad.
Para ser recibido a satisfacción, el equipo debe declararse como CUMPLE en cada aspecto solicitado en cuanto a su calificación (instalación, operación y desempeño) y especificaciones técnicas.
En caso de que el equipo una vez iniciado su uso y hasta el cumplimiento de las garantías del contrato, no cumpla con las condiciones establecidas en la ficha técnica, el oferente deberá reemplazar el equipo, con otro que tenga las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

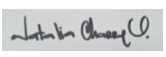
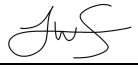
Certificaciones técnicas:

Certificado de calidad del fabricante.
Certificado de instalación, funcionamiento correcto y de autorización de uso.
Copia de la ficha técnica del equipo en inglés y/o español (en físico y/o digital) emitida por el fabricante, donde se especifique como mínimo: marca, modelo y/o serie y características técnicas que correspondan con las solicitadas.

Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:

Los relacionados en el pliego de condiciones generales.
Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de la vigencia de la póliza de cumplimiento del contrato.

5. APROBACIONES

Proceso	Nombres y apellidos	Área	Firma
Elaboró	Natalia Charry Uribe	Profesional Universitario - VAC - Microbiología de Alimentos	
Aprobó	Herbert Iván Vera Espitia	Profesional Especializado - Referente VAC	
VoBo Profesional área de metrología (Cuando Aplique)	Juan Sebastián Cardozo Ramos	Profesional Universitario - Calidad - Metrología	

COPIA CONTROLADA