Asunción, 17 de septiembre de 2024

ADENDA

VERSION Nº 04 DEL PByC

En el marco de la LPI 01/2024 ""ADQUISICION DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA EL LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA TIPO II" - I.D. N° 437.727, se realizan modificaciones a los plazos del llamado, asi también a PBC, según el siguiente detalle:

Motivo: Modificaciones al PBC por consultas realizadas y respuestas según Nota UCP-CG N° 70/2024

En la sección de FORMULARIOS ESTANDAR se incluye: FORMULARIO N° 7 Formulario de Ofertas y FORMULARIO N° 8 Planilla de Precios

FORMULARIO N° 7 Formulario de Ofertas

FORMULARIO DE OFERTA

ID Nro.: 437.727

A: Uoc Nro 1 Nivel Central (D.O.C) - Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

Nosotros, los suscritos, declaramos bajo fe de juramento que:

a) Nuestros datos son los siguientes:
Nombre o razón social: _____

RUC: _____

Dirección: _____

Números de teléfono: _____

Dirección de correo electrónico: _____

Reconocemos que la dirección de correo electrónico declarada, será el medio para la recepción de las comunicaciones, notificaciones, aclaraciones y consultas que la convocante realice durante la evaluación de ofertas, como consecuencia de los actos administrativos que resuelvan la contratación y las que se requieran para la suscripción de los contratos.

b) Reconocemos que, en el caso de no estar inscripto en el SIPE, la dirección de correoelectrónico declarada en esta oferta será el medio para la recepción de notificaciones en el marco de los procedimientos jurídicos que pudieran sustanciarse ante la DNCP en relación a esta contratación, en las condiciones establecidas en la reglamentación pertinente.

c) Nos comprometemos a revisar diariamente nuestro correo electrónico, a los efectos de darnos por notificados. Entendemos que los plazos se computarán desde el día siguiente a la fechade emisión de las comunicaciones, notificaciones, aclaraciones y consultas, sin necesidad de contar con acuse de recibo.

d) Comunicaremos a la convocante sobre los cambios que eventualmente realicemos respecto a los datos arriba consignados.

e) Hemos examinado y no tenemos objeción alguna a las bases y condiciones de este procedimiento de contratación, sus adendas publicadas y demás datos de la contratación obrantes en el Sistema de

Laura Mg. Leticia Ojeda N.
D.O.C. - D.G.A.F.
MSP y BS

Información de las Contrataciones Públicas (SICP).

f) No estamos comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para presentar ofertas o contratar, en general, con el Estado ni en particular, con esta Convocante, ni en relación al procedimiento de contratación arriba individualizado.
Asumimos el compromiso de comunicar por escrito a la convocante, de manera inmediata a susurgimiento, cualquier alteración a la situación de la empresa respecto de las citadas limitaciones o prohibiciones.

g) Cumpliremos con las exigencias establecidas en el marco de la aplicación de las políticas de compras sostenibles, aprobadas por la DNCP.

h) Cumpliremos todas las leyes laborales y de seguridad social vigentes respecto a nuestros trabajadores dependientes, y especialmente, en lo concerniente a las condiciones sobre la duración de la jornada de trabajo, remuneración y descanso mínimo.

i) Nuestra firma se abstiene de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las exigencias del llamado, las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, la ejecución contractual u otros aspectos que puedan otorgarnos condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

j) Hemos verificado toda la documentación que compone nuestra oferta y conocemos el contenido de la misma, incluso de aquella gestionada por terceros para nosotros, y autorizamos a la Convocante a confirmar la información suministrada en nuestra oferta, a través de cualquier fuente pública o privada de información.

k) Reconocemos que la adjudicación a esta oferta y su comunicación a través de la notificación respectiva a nuestra empresa, nos compromete a suscribir el contrato y obtener una Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad a lo dispuesto en las bases y condiciones.

l) Entendemos que la Convocante tiene el derecho de cancelar o declarar desierto el procedimiento de contratación, rechazar o descalificar todas las ofertas, conforme con lo dispuesto en la normativa en materia de Contrataciones Públicas, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los oferentes.

m) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido por la Convocante en las bases y condiciones. Esta oferta nos obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento hasta antes del término de dicho período.

n) No empleamos a niños, niñas ni adolescentes en tipos de labores consideradas como trabajos prohibidos y en particular como "TRABAJO INFANTIL PELIGROSO", de conformidad a lo dispuesto en las normativas legales vigentes. En caso de tomar conocimiento de alguna conducta que se aparte de las disposiciones citadas precedentemente y que involucre anuestros proveedores de bienes y servicios que componen la cadena de producción y comercialización de lo ofertado, denunciaremos ese hecho ante la instancia pertinente.

Así mismo, en el caso de que empleemos adolescentes, lo haremos de conformidad a lo que establecen el "Código del Trabajo" y el "Código de la Niñez y de la Adolescencia", y sus disposiciones concordantes y complementarias; salvaguardando todos los derechos y garantías de los mismos y teniendo presente las obligaciones que como empleadores nos competen.

o) Cumpliremos lo solicitado por la Convocante de conformidad con los documentos de la contratación y nos comprometemos a que lo ejecutado cumpla a cabalidad con las especificaciones técnicas y requerimientos de las bases y condiciones, siendo el precio de nuestra oferta, el indicado en la lista de precios, descargada del SICP y que forma parte del presente Formulario de Oferta.

Firma: _____

Nombre: _____

En calidad de: _____

_____

Laura Mª Leticia Ojeda N.
D.O.C. - D.G.A.F.
MSP y BS

FORMULARIO N° 8 Planilla de Precios

PLANILLA DE PRECIOS

Ítems del llamado Licitación 437727 - LPI N° 01/2024 - "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA EL LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA TIPO II-LCSP-FOCEM - MSPYBS"

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Contrato Abierto	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total
1	42201718-001	Equipo Automatizado de Extraccion y Purificacion de Acidos Nucleicos	Unidad	UNIDAD	No	1				0
2	41103506-001	Termociclador	Unidad	UNIDAD	No	1				0
3	41103506-001	Termociclador	Unidad	UNIDAD	No	2				0
4	41115406-001	Espectrofotometro	Unidad	UNIDAD	No	1				0
5	41105314-999	Equipo de documentacion de gel	Unidad	UNIDAD	No	1				0
6	52141501-002	Heladera de 2 puertas	Unidad	UNIDAD	No	7				0
7	41103011-998	Freezer para Laboratorio	Unidad	UNIDAD	No	2				0
8	41103011-998	Freezer para Laboratorio	Unidad	UNIDAD	No	1				0
9	23181803-001	Maquina para hacer hielo	Unidad	UNIDAD	No	1				0
10	40161702-9998	Purificador de agua	Unidad	UNIDAD	No	1				0
11	41102422-001	termobloque	Unidad	UNIDAD	No	2				0
12	41104511-9999	Incubadora con Agitador	Unidad	UNIDAD	No	1				0

Laura Ma. Leticia Ojeda N.
D.O.C. - D.G.A.F.
MSP y BS

13	41102426-004	Baño maria para laboratorio	Unidad	UNIDAD	No	1				0
14	41103901-001	Microcentrifugadora	Unidad	UNIDAD	No	2				0
15	41103901-001	Microcentrifugadora	Unidad	UNIDAD	No	7				0
16	41103901-001	Microcentrifugadora	Unidad	UNIDAD	No	1				0
17	41103901-001	Microcentrifugadora	Unidad	UNIDAD	No	2				0
18	40161701-004	Centrifuga de laboratorio refrigerada	Unidad	UNIDAD	No	1				0
19	41102426-9993	Sonicador de punta	Unidad	UNIDAD	No	1				0
20	41115822-9999	Equipo de electroporacion	Unidad	UNIDAD	No	1				0
21	47101512-001	Agitador de Tubos	Unidad	UNIDAD	No	5				0
22	47101512-002	Agitador de Placa	Unidad	UNIDAD	No	1				0
23	41104506-003	Estufa de secado	Unidad	UNIDAD	No	2				0
24	42281508-002	Autoclave de esterilizacion	Unidad	UNIDAD	No	2				0
25	41105305-001	Cubeta de Electroforesis	Unidad	UNIDAD	No	2				0
26	41105305-003	Equipo para electroforesis	Unidad	UNIDAD	No	1				0
27	41105303-001	Fuente de electroforesis	Unidad	UNIDAD	No	1				0

Laura Ma. Leticia Ojeda R.
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

28	41105305-999	Equipo de Transferencia para Placas	Unidad	UNIDAD	No	1				0
29	41105305-001	Cubeta de Electroforesis	Unidad	UNIDAD	No	1				0
30	41105303-001	Fuente de electroforesis	Unidad	UNIDAD	No	1				0
31	41104018-9995	Cabina PCR	Unidad	UNIDAD	No	3				0
32	41104018-9995	Cabina PCR	Unidad	UNIDAD	No	3				0
33	41104018-001	Cabina de Bioseguridad para laboratorio	Unidad	UNIDAD	No	2				0
34	41111502-9997	Balanza analítica	Unidad	UNIDAD	No	1				0
35	41111508-003	Balanza electronica	Unidad	UNIDAD	No	1				0
									Precio Total	0

Firma

Nombre: [indicar el nombre completo de la persona que firma el Formulario de la Oferta]

En calidad de: [indicar la calidad jurídica de la persona que firma el Formulario de la Oferta]

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES D.O.C. D.G.A.F.

Lidia Ma. Leticia Ojeda N.
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SUMINISTROS REQUERIDOS

1. Especificaciones Técnicas

ITEM	Descripción	Especificaciones técnicas
1	Equipo Automatizado de Extracción y Purificación de Ácidos Nucleicos	Equipo automatizado para extracción y purificación de ácidos nucleicos y proteínas basado en columnas para aplicación en biología molecular, secuenciación, genotipado, proteómica. Con protocolos preinstalados para la purificación de ARN, ADN genómico, ADN plasmídico, ácidos nucleicos virales y proteínas, limpieza de ADN y ARN. Con capacidad de procesamiento de 1 a 12 muestras por corrida o mayor. Con luz UV incorporada para descontaminación. Pantalla táctil. Volumen de muestra entre 5 y 900 uL. Con componentes integrados (centrífuga, agitador de calentamiento, sistema de pipeteo, UV y pinza robótica). Para uso con protocolos estandarizados o personalizados. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado. Debe incluir todos los consumibles genéricos y accesorios necesarios para la puesta en marcha y funcionamiento, y entrenamiento de los usuarios. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Debe incluir manual de usuario y de mantenimiento preferentemente en español, o en su defecto en inglés. Equipo instalado y funcionando con software y computadora si requiere. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Con certificaciones de seguridad y de calidad. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.
2	Termociclador	Equipo para PCR de punto final con placa térmica para 96 muestras para tubos individuales de 0,2 mL o tiras. Con sistema de asistencia de programación e información de ejecución. Bloque con gradiente de temperatura (6 zonas de temperatura). Precisión de temperatura: ± 0.25 ° C o mejor (para 35 ° C a 99.9 ° C). Rango de temperatura mínimo: 4 a 100.0 ° C. Uniformidad de temperatura: <0.5 ° C o mejor. Con certificaciones de calidad y seguridad (CE o equivalente). Vista previa del programa antes de comenzar. Para operar con una tensión 220V-230 V / 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Manual en español o en su defecto en inglés. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ. Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.
3	Termociclador	Equipo para PCR de punto final con doble placa térmica (2 bloques con preferencia de 96 pocillos) para tubos individuales de 0,2 mL o tiras. Con sistema de asistencia de programación e información de ejecución. Precisión de temperatura: ± 0.25 ° C o mejor. Rango de temperatura mínimo: 4 a 100.0 ° C. Uniformidad de temperatura: <0.5 ° C o mejor. Vista previa del programa antes de comenzar. Con certificaciones de calidad y seguridad (CE o equivalente). Para operar con una tensión 220V-230V / 50Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Manual en español o en su defecto en inglés. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance

Laura Ma. Leticia Cueto N.
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

ITEM	Descripción	Especificaciones técnicas
		(IQ, OQ, PQ). Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.
4	Espectrofotómetro	Espectrofotómetro micro volumen UV-Vis cuantificador de ADN, ARN y proteínas capaz de evaluar la pureza al mismo tiempo. Capaz de medir muestras de 1 uL. Nro. de muestras 1 a 8 (hasta 8 por línea o pathlength). Capaz de medir el espectro de 220 a 750 nanómetros o mejor y de calcular la relación de pureza de la muestra (260/280). Exactitud de longitud de onda ± 1 nm. Capaz de identificar contaminantes, diferenciar DNA de RNA. Límites de detección 2.5 ng/µL (dsDNA), 0.15 mg/mL (BSA), rango de detección 2.5 to 3,700 ng/µLL (dsDNA), 0.15 - 100 mg/mL (BSA). Exactitud de absorbancia 3% (0.74 Abs a 350 nm). el software de análisis debe ser (compatible con Windows 7, 8 y 10) Con certificaciones de seguridad UL/CSA, CE al menos y de calidad. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Manual en español o en su defecto en inglés. Equipo instalado y funcionando y entrenamiento para los usuarios. Tensión de entrada 220 V / 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Garantia mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.
5	Equipo de documentación de gel	Equipo de documentación de gel. Sistema de foto documentación de imagen de alta resolución de gel de ácidos nucleicos y proteínas con calidad para publicación (TIFF), totalmente automatizado. Debe incluir transiluminador y equipo informático. Equipo compatible para lecturas con UV, para colorantes de ADN comunes como el bromuro de etidio y los tintes SYBR Green, SYBR Safe, GelRed, para proteínas como Azul de Coomassie, y transferencias colorimétricas. Debe permitir realizar cálculo de peso molecular, cuantificación de banda, anotación de texto y edición de la imagen. Con filtro bandeja standard UV/libre de tinción (535 a 645 nm.) y todas las bandejas accesorias para lecturas con las diferentes tinciones, con placa protectora de UV accesoria, cámara de alta resolución grado científico, compartimento de campo oscuro, cables de conexión, equipo informático y software y análisis de imagen integrado, herramientas y software de análisis. Dimensiones de la bandeja de filtro 20 cm X 20 cm o mayor. Con certificaciones CE y UL o equivalentes y certificaciones de calidad. Debe incluir manual preferentemente en español, o en su defecto en inglés. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.
6	Heladera de dos puertas	Heladera de dos puertas. Refrigerador con freezer de dos puertas, frío seco. Volumen de 350 litros como mínimo. Altura ajustable. Dimensiones: no mayor de 80 cm de ancho. Debe incluir manual preferentemente en español, o en su defecto en inglés. Equipo instalado y funcionando. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Garantía mínima de 1 año. Se deberá presentar catálogo del equipo.

Laura Ma. Leticia Ojeda N.
D.O.C. – D.G.A.F
MSP y BS

ITEM	Descripción	Especificaciones técnicas
7	Freezer para Laboratorio	Freezer para uso a -20°C de alto rendimiento. Con autodefrost. Armario vertical, de una puerta sólida. Cerradura de llave de seguridad incorporada. Volumen neto de 600 a 650 litros o mayor. Diseñado para almacenamiento laboratorial de reactivos y biobanco. Con pantalla indicadora de temperatura interna. Rango de temperatura configurable de -15° C a - 35°C. Con alarmas visuales y audibles de temperatura interior inadecuada y de corte de corriente eléctrica. Compresor de una o dos piezas de alta eficiencia y aislamiento térmico de alta eficiencia. Monitoreo con pantalla indicadora de temperatura. Certificaciones UL, cUL, CE o equivalentes. Debe incluir manual preferentemente en español, o en su defecto en inglés. Dimensiones exteriores (largo x ancho x alto) 96 ± 10 cm X 71,1 ± 2 cm X 199,6 ± 5 cm. Tensión de entrada 220-230 V / 50-60 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Equipo instalado y funcionando con entrenamiento de uso para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). El proveedor deberá presentar catálogo del equipo. Garantía del compresor 5 años como mínimo, a partir de la fecha de instalación y puesta en funcionamiento.
8	Freezer para Laboratorio	Freezer de ultrabajatemperatura para uso a -80º C. Armario vertical. Volumen neto de 540 a 600 litros. Diseñado para uso laboratorial de almacenamiento de reactivos y biobanco. Capacidad mínima para 40.000 viales de 2 mL. Provisto con 8 rejillas y 3 estantes como mínimo. Aislamiento con espuma de poliuretano e interior de acero inoxidable. Con pantalla indicadora de la temperatura interna. Rango de temperatura configurable de -50° C a - 86° C. Con alarmas acústicas de temperatura interior inadecuada y de corte de corriente eléctrica. Con compresor de una o dos piezas de alta eficiencia. Con pantalla de monitoreo. Estándares de calidad: cumplimiento de gases fluorados de la UE y certificaciones de seguridad UL, CE o equivalentes. Debe incluir manual preferentemente en español, o en su defecto en inglés. Equipo instalado y funcionando con entrenamiento de uso para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Tensión de entrada 220V-230V/50Hz. Garantía del compresor 5 años, y de las partes al menos 1 año de garantía con el soporte técnico correspondiente. El proveedor deberá presentar catálogo del fabricante del equipo con la oferta presentada.
9	Máquina para hacer hielo	Máquina para la producción de hielo en escarcha (hielo granulado fino). Equipo de mesa. Capaz de producir hasta 20-30 kg/24 hs y capacidad de almacenamiento de 10 kg. Con indicador de escasez de agua o exceso de almacenamiento de hielo. Parada de funcionamiento automático en caso de fallo. Certificación CE y UL o equivalentes y certificaciones de calidad. Para una tensión de entrada 220V-230V / 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Se deberá presentar catálogo del equipo. Debe incluir manual preferentemente en español, o en su defecto en inglés. Equipo instalado y funcionando con entrenamiento para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Un año de garantía como mínimo en partes, a partir de la fecha de instalación y puesta en funcionamiento.

Laura Ma. Leticia Ojeda N.
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

ITEM	Descripción	Especificaciones técnicas
10	Purificador de agua	Purificador de agua. Sistema de purificación de agua con las siguientes características. Sistema capaz de producir y dispensar agua ultrapura (tipo 1: Partículas: sin partículas de tamaño > 0,22 µm, bacterias 0,01 UFC/ml, pirógenos (endotoxinas) < 0,001 UE/ml, RNasas < 1 pg/ml, DNasas < 5 pg/ml, proteasas < 0,15 µg/ml) y agua pura (tipo 2:Partículas: sin partículas de tamaño > 0,22 µm, bacterias < 0,01 UFC/ml, pirógenos (endotoxinas) < 0,001 UE/ml, RNasas < 1 pg/ml, DNasas < 5 pg/ml, proteasas < 0,15 µg/ml) en un sólo equipo. Caudal 2 L/min o mejor. Para una producción diaria de 30 a 50 lts/dia como mínimo, calidad de agua tipo 1 y 2 o mejor. Provisto de dos dispensadores como mínimo y un depósito de 25 litros como mínimo, para almacenar el agua purificada. Debe incluir provisión de insumos de instalación completo, consumibles genéricos y kit de mantenimiento completo para dos años como mínimo. Debe contar con el software para el control de los parámetros de los procesos de purificación. Debe incluir manual preferentemente en español, o en su defecto en inglés. Con certificaciones SDS, COA y COQ o equivalentes. Para una tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante. Garantía mínima de un año a partir de la fecha de instalación y puesta en funcionamiento.
11	Termobloque	Termobloque (placa térmica). Baño seco digital. Debe incluir uno o más bloques intercambiables para 24 microtubos de 1,5 - 2 mL como mínimo. Con control de temperatura y tiempo. Rango de temperatura: temperatura ambiente - 100º C. Exactitud de control de temperatura: menor o igual a 0,5º C. Uniformidad de temperatura: 0,5º C. Temporizador de 1 min a 99 min o mejor. Con certificaciones de seguridad CE o equivalente y de calidad. Debe incluir manual preferentemente en español, o en su defecto en inglés. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Se deberá presentar catálogo del equipo. Equipo instalado y funcionando, con entrenamiento para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante
12	Incubadora con Agitador	Incubadora en seco con agitación orbital. Equipo de mesa. Temperatura máxima: 60 ± 5 ºC. Con ajuste de temperatura, tiempo y velocidad de agitación. Velocidad de agitación 30 a 240 rpm o mejor. Temporizador de 24 hs como mínimo. Capacidad 40 - 50 L. Para incubación de frascos erlenmeyer y placas de ELISA. Debe incluir accesorios (pinzas, soportes, adaptadores) para sostener los materiales. Variación de temperatura: menor a 0,5º C. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Con certificaciones de seguridad y calidad y calificaciones de instalación, operación y performance (IQ, OQ, PQ). Debe incluir manual en español, o en su defecto en inglés. Equipo instalado y funcionando con entrenamiento para los usuarios. Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.

Laura Ma. Leticia Ojeda N.
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

ITEM	Descripción	Especificaciones técnicas
13	Baño María para laboratorio	Baño de agua con agitación de 20-30 litros como mínimo. Con plataforma o guía para soporte de matraces y frascos. Con control digital programable de temperatura y agitación. Rango de temperatura +5º C de la temperatura ambiental a 100º C. Rango de agitación: 30 a 150 rpm o mejor. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Con certificaciones de seguridad y calidad y calificaciones de instalación, operación y performance (IQ, OQ, PQ). Debe incluir manual en español, o en su defecto en inglés. Equipo instalado y funcionando con entrenamiento para los usuarios.Garantía mínima de 1 año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante El proveedor deberá presentar catálogo del equipo y las condiciones de preinstalación del equipo.
14	Microcentrifugadora	Microcentrifugadora. Modelo de mesa tipo digital. Rotor de ángulo fijo con tapa de biocontención certificada. Para 30 tubos de 2 mL. Velocidad máxima 14.000 rpm o mayor. Programación de tiempo de 1 a 99 minutos o mayor. Selección de idioma en español. Con certificaciones: UL, CE, conforme a IVD. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Debe incluir manual preferentemente en español, o en su defecto en inglés. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. El proveedor deberá presentar catálogo del fabricante del equipo con la oferta presentada. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.
15	Microcentrifugadora	Centrífuga para microtubos tipo spin. Capacidad de 12 microtubos por 1,5 - 2 mL. Tiempo de ejecución 1 segundo a 30 minutos. Velocidad multivariable, con regulador digital multivariable hasta 12.000 o mejor. Temporizador digital programable hasta 30 minutos o mejor. Rotor incluido para 12 microtubos X 1,5 - 2 mL. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Certificaciones CSA, CE y UL o equivalentes y certificaciones de calidad. Debe incluir manual preferentemente en español, o en su defecto en inglés. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Equipo instalado y funcionando con entrenamiento para los usuarios. Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante
16	Microcentrifugadora	Centrífuga para microtubos tipo spin. Capacidad mínima de 12 microtubos por 1,5 - 2 mL. Tiempo de ejecución 1 segundo a 30 min. Velocidad multivariable, con regulador digital multivariable hasta 12.000 o mejor. Temporizador digital programable hasta 30 minutos o mejor. Debe incluir rotor de 12 X 1,5 – mL, rotor de 32 X 0,2 mL, adaptadores de 0,2 mL y adaptadores de 0,5 mL. Certificaciones CSA, CE y UL o equivalentes y certificaciones de calidad. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Debe incluir manual en español, o en su defecto en inglés. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Equipo instalado y funcionando con entrenamiento para los usuarios. Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos

Laura Mª. Leticia Ojeda N.
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

ITEM	Descripción	Especificaciones técnicas
		necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.
17	Microcentrifugadora	Microcentrífuga para 2 microplacas de PCR o de microtitulación de 96 pocillos o 24 tiras de PCR. Fuerza centrífuga de 600 xg o mejor. Debe incluir manual en español, o en su defecto en inglés. Con certificaciones de seguridad CE y UL o equivalentes. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Equipo instalado y funcionando con entrenamiento para los usuarios. Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante
18	Centrifuga de Laboratorio Refrigerada	Centrifugadora refrigerada. Modelo de mesa tipo digital. Rotor de ángulo fijo con tapa de seguridad. Aceleración hasta 17.000 Xg o mejor. Debe incluir rotor para 24 o más tubos de 1,5/2 mL de capacidad. Refrigerada, con rango de temperatura inferior de - 5º C. Con tapa de bio contención. Velocidad 12.000 rpm o mayor. Programación de tiempo de 1 a 90 minutos o mayor. Certificaciones CSA, CE, IVD o equivalentes. Calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Debe incluir manual en español o en su defecto en inglés. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. . Equipo instalado y funcionando con entrenamiento para los usuarios. Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante
19	Sonicador de punta	Ultrasónico programable. Para uso en disrupción celular, homogeneización de muestras, dispersión de nanopartículas, extracción de proteínas. Pantalla táctil con protección de sobrecarga. Potencia 700 a 750 W. Requisito eléctrico 220V-230 V / 50 Hz. Control de amplitud ajustable 1-20% a 100%. Modo de pulsación ajustable 0-100 %. Programable de 1 seg. a 10 h o mayor. Modo de pulso 1 seg. a 24 h. Frecuencia ultrasónica mínima 20 a 24 kHz. Para volúmenes de muestra de 0,2 a 1000 mL . Debe incluir herramientas de montaje y accesorios necesarios para su óptimo funcionamiento, puntas, bocinas de copa, sondas de punta/micropunta para volúmenes de muestra entre 5mL y 1000mL como mínimo, puntas reemplazables y punta sólida de titanio o equivalente, puntas de repuesto, y soporte ajustable para usos con el procesador ultrasónico. Conexion eléctrica tipo Schuko o compatible. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). El proveedor deberá presentar catálogo del equipo. Manual en español o en su defecto en inglés. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante
20	Equipo de Electroporación	Electroporador de onda de disminución exponencial para transformación de células bacterianas, levaduras y algunos tipos de células de mamíferos. Protocolos predeterminados o creados por el

ITEM	Descripción	Especificaciones técnicas
		usuario. Pantalla táctil. Múltiples capacidades de pulsos de disminución exponencial. Tipo de pulso: Onda de disminución exponencial. Certificaciones de seguridad CE, (UL, CSA) c equivalentes y certificaciones de calidad. Debe incluir generador, soporte y cubetas con gradilla. Temperatura de funcionamiento 4 ºC a 40 ºC o mejor. Intervalo de pulsos 5 a 30 seg o mejor. Potencia 350 W pulsante. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. El proveedor deberá presentar catálogo del equipo. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ) Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante
21	Agitador de Tubos	Agitador de vórtice con visualización de velocidad y tiempo. Modo continuo y de toque. Rango de velocidad: 200 a 2500 rpm o mejor. Debe incluir plataforma estándar de caucho o similar y soporte para tubos de 12mm X 150 mm. Garantía mínima de 2 años. Certificaciones de seguridad cCSAus, CE o equivalentes. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Debe incluir manual en español o en su defecto en inglés. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. El proveedor deberá presentar catálogo del equipo. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. El oferente deberá acompañar con su oferta el catálogo del equipo. Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.
22	Agitador de Placa	Agitador mezclador con plataforma basculante de 25 cm X 25 cm o mayor. Para mezclado en general, tinción en gel y Western Blot. Rango de velocidad 50 a 500 rpm o mejor. Órbita de 10 mm o similar. Capacidad de carga 3 kg o mayor. Con temporizador continuo o 1 min a 72 hs o mayor. Debe incluir por lo menos una plataforma plana con alfombrilla de goma o similar. Con certificaciones de seguridad cCSAus, CE o equivalentes. Manual en español o en su defecto en inglés. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. El proveedor deberá presentar catálogo del equipo. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante
23	Estufa de secado	Estufa para secado y esterilización de materiales con aire caliente a parámetros de temperatura y tiempo programados. Capacidad 150 litros o mayor. Material de acero recubierto. Tipo: convección mecánica. Control programable. Temperatura máxima 300º C o mejor. Con 2 niveles o estantes al menos. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Con certificaciones CE, UL, o equivalentes y de calidad. Manual en español, o en su defecto en inglés. Equipo instalado y funcionando. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. El proveedor deberá presentar catálogo del equipo. Instalación, montaje y

Lic. Ma. Leticia Ojeda N.
D.G.C. - D.G.A.F.
MSP y BS

ITEM	Descripción	Especificaciones técnicas
		puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante
24	Autoclave de esterilización	Autoclave vertical analógico. Capacidad aproximada de 100 L. Temperatura de trabajo hasta 127º C o mayor. Tapa en bronce fundido o acero inoxidable, caldera en acero inoxidable. Válvula de seguridad. Con manómetro y termómetro. Escala de presión máxima de trabajo para 1,5 kgf/cm2, correspondiente a 127º C. Panel de encendido/apagado, llave selectora de calor. Ciclo operacional manual. Con certificaciones de seguridad CE o equivalentes y de calidad. Manual en español o en su defecto en inglés. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Conexión eléctrica compatible con tomacorriente industrial externo 2x32+T de 220 V. El proveedor deberá presentar catálogo del equipo. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.
25	Cubeta de Electroforesis	Cubeta de Electroforesis. Sistema de electroforesis horizontal para minigeles. Debe incluir peines para 10 a 20 pocillos. Tamaño del gel 10 a 12 X 14 a 16 cm o mejor. Para 10 a 40 muestras. Debe incluir accesorios: tapa supersafe, cámara depósito del gel, peines de doble cara, bandeja de gel y cables conectores entre la cuba electroforética y la fuente de poder. Debe ser compatibles con la unidad de alimentación del llamado ítem 27. Con certificaciones de seguridad IEC y CE o equivalentes y certificaciones de calidad. Debe incluir manual en español o en su defecto en inglés. Para uso con fuente tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Se deberá presentar catálogo del equipo. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ) conectada a la fuente de poder. Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.
26	Equipo para Electroforesis	Equipo grande de electroforesis. Sistema de electroforesis horizontal para corridas de larga duración (3 horas). Debe incluir peines de capacidad de 16 a 20 pocillos o más. Tamaño del gel 20 X 25 cm o mayor. Debe incluir accesorios: depósito del gel o cámara tampón con tres líneas de corrida, tapa supersafe y cables conectores entre la cuba electroforética. Debe ser compatible con la fuente de poder de este llamado - item 27. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Manual en español o en su defecto en inglés. Con certificaciones CE o equivalentes y certificaciones de calidad. Se deberá presentar catálogo del equipo y condiciones de preinstalación. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ) conectada a la fuente de poder. Garantía mínima de un año, con mantenimiento

Laura Ma. Leticia Ojeda N.
D.A.C. - D.G.A.F.
MSP y BS

ITEM	Descripción	Especificaciones técnicas
		preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.
27	Fuente de electroforesis	Fuente de electroforesis programable para una tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Corriente máxima 400 mA., máx. voltaje 3.000V. Fuente de poder con salida de hasta 300V, 400mA y 75W o mejor, con conexiones para cuatro cubas electroforéticas, con display indicador frontal que permita visualizar voltaje, tiempo y amperaje, con temporizado programable y automático de 0 a 99 h 59 min. y alerta audible de fin de corrida. Voltaje 5-1000 V ajustable cada 1 voltio. Corriente de 1 a 500 mA ajustable cada 1 mA. Temperatura ajustable cada 1 grado. Reinicio automático si se corta el suministro eléctrico. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Cables conectores compatibles con las cubas electroforéticas de este llamado ítems 25 y 26. Con certificaciones de seguridad CE y UL o equivalentes y certificaciones de calidad. Manual de operaciones en español o en su defecto en inglés. Se deberá presentar catálogo del equipo y condiciones de preinstalación. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.
28	Equipo de Transferencia para placas	Equipo de transferencia para placas. Tanque de transferencia y electroforesis para estudio de proteínas. Para electroforesis y transferencia de geles de alta resolución en el mismo tanque con dos cámaras separadas. Geles visibles mientras se ejecuta la electroforesis o transferencia. Transferencias de proteínas húmedas eficientes a temperatura ambiente para el análisis de transferencia Western blot. Tamaño del gel: 8cm x 13 cm (geles de formato medio o ancho) y espesor de 1,0 mm. Debe contener el tanque de electroforesis y accesorios. Para uso con fuente de poder tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Con certificaciones CE o equivalentes y certificaciones de calidad. Debe ser compatible con la fuente de poder de este llamado- ítem 30. Se deberá presentar catálogo del equipo. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ) conectada a la fuente de poder Garantía minima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.
	Cubeta de Electroforesis	Cubeta de electroforesis. Tanque de transferencia y electroforesis vertical diseñado para disipar el calor de manera eficaz y uniforme y garantizar resultados de alta resolución en el mismo tanque para 1 a 4 geles al mismo tiempo. Para estudio de proteínas. Geles visibles mientras se ejecuta la electroforesis o transferencia. Tamaño del gel: 8,7 cm x 13,3 cm (geles de formato medio o ancho). Debe incluir todos los componentes (peines, cámara de buffer inferior, tapa y cables compatibles

Laura Ma. Letizia Ojeda N.
D.O.C. D.G.A.F.S.
MSP y BS

ITEM	Descripción	Especificaciones técnicas
		con unidad de alimentación del llamado, dos buffer cores, presa para buffer, presa de desplazamiento, ensamblado Surelock, cuchillo de gel, juego de 2 adaptadores de fuente de alimentación). Temperatura de funcionamiento de 4 ° C a 40 ° C. Para uso con fuente de poder con tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Conexiones compatibles con la fuente de poder de este llamado- item 30. Con certificaciones CE o equivalentes y certificaciones de calidad. Se deberá presentar catálogo del equipo y condiciones de preinstalación. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ) conectada a la fuente de poder. Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.
30	Fuente de electroforesis	Fuente de alimentación de 350 W de alto rendimiento con una pantalla táctil LCD con diseño de interfaz de usuario para configuración de protocolos personalizados o preprogramados. Para electroforesis de ADN / ARN, SDS-PAGE, PAGE nativo y Western Blott. Con cuatro juegos de tomas de salida que se pueden usar simultáneamente y tres modos: voltaje constante, corriente constante y potencia constante. Cables de conexión compatibles con cubas para proteínas del llamado o universales. Salida máxima de 300 V, 3 A (3000 mA) y 350 W. Funciones de seguridad automáticas: sin carga, sobre temperatura, sobre voltaje, sobre corriente, cambio de carga y detección de fugas a tierra. Debe ser compatible para uso con items 28 y 29. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Con certificaciones de seguridad CE y UL o equivalentes y certificaciones de calidad. Manual de operaciones en español o en su defecto en inglés. Se deberá presentar catálogo del equipo y condiciones de preinstalación. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.
31	Cabina PCR	Cabina para PCR de mesa con flujo libre de aire. Provista de luz blanca y UV de 254 nm para descontaminación eficiente. Revestimiento de aluminio y acero inoxidable. Con interruptor de seguridad de apagado automático de luz UV y paneles de bloqueo de luz UV al exterior. Tomacorriente para equipos internos. Panel de control de funciones de la estación de trabajo. Temporizador para luz UV de 0 a 30 minutos como mínimo. Con puerta plegable o deslizable con sistema de seguridad para evitar exposición UV. Dimensiones Alto: 85 a 90 cm, ancho: 60 a 70 cm, profundidad: 50 a 60 cm. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Manual preferentemente en español, o en su defecto en inglés. Con certificación CE o equivalente. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Se deberá presentar catálogo del equipo y condiciones de preinstalación.

Laura Ma. Leticia Ojeda N.
B.O.C. - B.C.A.
MSP y BS

ITEM	Descripción	Especificaciones técnicas
		Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por e fabricante.
32	Cabina PCR	Cabina para PCR de mesa con aire de flujo laminar vertical clase 100 (ISO 5 del Producto) o mejor eficacia, 99,99 % para partículas de 0,1 a 0,3 um. Provista de luz blanca y UV. Con temporizador para luz UV de 0 a 59 minutos o mayor. Con paredes de material reflectante de la luz UV. Con puerta plegable o deslizable con sistema de seguridad para evitar exposición UV. Con alarmas o alertas para aviso de reemplazo de luz UV y filtro HEPA. Dimensiones internas Alto: 85 a 90 cm, ancho: 60 a 70 cm, profundidad: 50 a 60 cm. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Con certificaciones ANSI. Seguridad eléctrica CE, UL o equivalentes. Instalado y funcionando. Manual preferentemente en español o en su defecto en inglés. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. <u>Otros requerimientos:</u> Declaración jurada de que el oferente deberá hacerse cargo de la instalación y puesta en marcha. Declaración jurada de que el oferente deberá realizar capacitación al personal acerca de su uso, limpieza y cuidado del equipo. Declaración jurada de que el oferente deberá proveer capacitación técnica al personal Bioquímico que incluya errores y fallas más comunes. Declaración jurada garantizada de por lo menos 18 meses, que incluya mantenimientos preventivos según protocolos del fabricante, y mantenimientos correctivos según necesidad. Además del reemplazo de cualquier componente del equipo durante dicho periodo. Declaración jurada de que el oferente deberá proveer luz UV y filtro HEPA. Certificación o verificación o inspección por organismo, acreditado en el país por el Organismo Nacional de Acreditación (ONA) o reconocido por el ONA Declaración Jurada de proveer catálogo o manual del equipo y condiciones de preinstalación. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ. Verificación o certificación realizada bajo la Norma NSF/ANSI-49 o ABNT NBR17095).
33	Cabina de Bioseguridad para laboratorio	Cabina de bioseguridad Clase II tipo A2. Material de la Cámara en acero inoxidable. Debe incluir UPS acorde a la capacidad del equipo. Con certificaciones de fábrica NSF/ANSI 49 y/o UNE EN 12469 (Del producto a fin de garantizar que las cabinas de bioseguridad proporciones un ambiente seguro y controlado para trabajar con agentes biológicos peligrosos y cumpliendo las funciones de seguridad microbiológica, Protección del personal, el producto y el medio ambiente). Construido en acero inoxidable 304 UL, CE. Apertura de Ventana: 20-25cm. Tipo de filtro H14 HEPA EN-1822, con capacidad filtrante de 99.995% MPPS. Motores de doble CC para equilibrar automáticamente las velocidades de entrada y salida de aire. Dimensiones no menores a (LxAxA) 80x130±30x156 cm, de acuerdo a la norma NFS ANSI-49. Plenum con presión negativa en el área de trabajo, que evite contaminación por partículas. Con pre-filtro, interbloqueo entre los motoventiladores de

Laura Ma. Leticia Ojeda N.
D.O.C. - DGAJ
MSP y BS

ITEM	Descripción	Especificaciones técnicas
		insuflamiento y escape. Lámpara germicida UV (Ultra-Violeta), con temporizador ajustable por el operador (a través del panel de control "Touch Screem" o Touch Pad o control remoto). Con panel electrónico tipo LCD, Touch Screem o TOUCH PAD que contenga: Alarma de saturación de filtros, histórica de registro, indicadora de velocidad. Ajuste electrónico de velocidad, accionamiento de lámpara germicida UV. Flujo Laminar Vertical. Requerimiento eléctrico 220V 50/60 Hz. Iluminación: Luminaria instalada de fábrica. El promedio de intensidad deberá estar entre 360 a 1600 lux. Conexión eléctrica tipo Schuko. Otros requerimientos: -Declaración jurada de que el oferente deberá hacerse cargo de la instalación y puesta en marcha. Declaración jurada de que el oferente deberá realizar capacitación al personal acerca de su uso, limpieza y cuidado del equipo. Declaración jurada de que el oferente deberá proveer capacitación técnica al personal Bioquímico que incluya errores y fallas más comunes. Declaración jurada garantizada de por lo menos 18 meses, que incluya mantenimientos preventivos según protocolos del fabricante, y mantenimientos correctivos según necesidad. Además del reemplazo de cualquier componente del equipo durante dicho periodo. Declaración jurada de que el oferente deberá proveer un soporte de altura ajustable para el equipo; 2 lámparas UV (Ultra-Violeta) de repuesto, un juego de 2 reposabrazos removibles; 1 juego de filtros H14 HEPA EN -1822. Certificación o verificación o inspección por organismo, acreditado en el país por el Organismo Nacional de Acreditación (ONA) o reconocido por el ONA Declaración Jurada de proveer catálogo o manual de instrucciones conteniendo: a) descripción de piezas b) instrucciones de uso y seguridad c) instrucciones de limpieza y mantenimiento d) lista de piezas de repuesto e) informe de ensayos o pruebas de funcionamiento.
34	Balanza analítica	Balanza analítica con capacidad máxima aproximad 50 - 150 g, calibrada en sitio de instalación. Pantalla LCD. Resolución/ legibilidad 0,01 mg. Celda de pesaje de alta precisión. Calibración interna automática. Alimentación 220V, 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Panel de control digital. Con certificaciones OIML, CSA, CE o equivalentes. Con soporte de cualificación IQ/OQ/PQ. Manual preferentemente en español, o en su defecto en inglés. Equipo instalado y funcionando. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Se deberá presentar catálogo del equipo y condiciones de preinstalación. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante. .
35	Balanza electrónica	Balanza de precisión. Capacidad de 0 a 2.000 g. Pantalla LCD. Resolución/legibilidad 0.01g o mejor, calibrada en el sitio de instalación. Alimentación: 220V-230 V, 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Con función de tara y calibración. Panel de Control Digital. Plato de material resistente a productos químicos. Manual de Operación y Servicio técnico en español o inglés. Con

Laura Ma. Leticia Ojeda N.
D.O.C. D.G.A.F.
MSP y BS

ITEM	Descripción	Especificaciones técnicas
		certificaciones OIML, CSA, CE o equivalentes. Tensión de entrada 220V-230 V / 50 Hz. Conexión eléctrica tipo Schuko o compatible. Se deberá presentar catálogo del equipo y condiciones de preinstalación. Instalación, montaje y puesta en marcha del equipo en el laboratorio asignado con entrenamiento para los usuarios. Con calificaciones de instalación, operacional y performance (IQ, OQ, PQ). Garantía mínima de un año, con mantenimiento preventivo dentro del marco de la garantía, con provisión de repuestos e insumos necesarios en base al protocolo establecido por el fabricante.

Lic. Fabián Acuña, Jefe
Dpto. de Licitaciones

Lic. Laura Ojeda,
Dirección Operativa de Contrataciones