GOBIERNO DE EL SALVADOR

MINISTERIO DE SALUD

**ENMIENDA n.° 2**

San Salvador, 25 de noviembre de 2024

El Ministerio de Salud, a través del Área de Adquisiciones y Contrataciones de la Unidad de Gestión del Programa de conformidad a las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349-15, informa a todas las personas que obtuvieron el documento de Licitación Pública Internacional n° PRIDESII-672-LPI-B-MINSAL denominado: "ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO PARA LA CENTRAL DE ESTERILIZACION Y EQUIPOS DEL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL", que se ha realizado modificación al documento como se detalla a continuación:

| N° | COMO DICE | COMO DEBE DECIR |
|---|---|---|
| 1 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS<br>**LOTE 1** Autoclave Industrial Capacidad Entre 450 - 550 Litros, 2 Puertas:<br>Literal E "Condiciones de Instalación".<br><br>**42. Requerimientos Generales:**<br>No están incluidos los numerales 42.6 42.7 y 42.8 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS<br>**LOTE 1** Autoclave Industrial Capacidad Entre 450 - 550 Litros, 2 Puertas:<br>Literal E "Condiciones de Instalación".<br><br>**42. Requerimientos Generales:**<br>**42.6** Se incluyen los planos de ubicación de caseta y espacio en losa de equipos sobre el área de CEYE del Hospital para proyección de instalación de periféricos de equipos esterilizadores y lavadoras termodesinfectadoras.<br>**42.7** El tramo de tubería de vapor que le corresponde al suministrante del equipo es desde la estación reductora de presión que estará ubicada en el entrecielo y dentro de la barrera sanitaria de los equipos, hasta los puntos de conexión de cada equipo (distribución final), deberá ser con tubería roscada aislada en todas las bajantes y la conexión final se puede hacer con tubería flexible para uso de vapor, esta última no necesariamente aislada.<br>**42.8** Deberá considerarse dentro de sus equipos periféricos, un intercambiador de calor (generador vapor/vapor) individual adicional con capacidad de entregar a partir |

| N° | COMO DICE | COMO DEBE DECIR |
|---|---|---|
| | | de una alimentación de vapor por caldera de 100 BHP y línea de vapor con presión de 100 psi nominales, por ciclo de esterilización 11 kg de vapor y presión de salida de 6 bares.<br><br>Se anexan 2 planos. |
| 2 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas<br>**Lote 1** Autoclave Industrial capacidad entre 450 - 550 Litros, 2 Puertas:<br><br>Literal A "Descripción y Características Técnicas.<br><br>**Especificación 5.1** Por el vapor generado en la caldera del hospital hacia un intercambiador de calor instalado en cada equipo proporcionado por el proveedor del equipo y desde estos hacia cada esterilizador. | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas<br>**Lote 1** Autoclave Industrial capacidad entre 450 - 550 Litros, 2 Puertas:<br><br>Literal A "Descripción y Características Técnicas<br><br>**Especificación 5.1** Por el vapor generado en la caldera del hospital hacia un intercambiador (generador vapor/vapor) de calor instalado en cada equipo proporcionado por el proveedor del equipo y desde estos hacia cada esterilizador.<br>para los equipos a adquirir deberá tener un funcionamiento automático. |
| 3 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas<br>**Lote 1** Autoclave Industrial capacidad entre 450 - 550 Litros, 2 Puertas:<br><br>numeral 10. PROGRAMAS:<br><br>10.1. 134°C por 3-5 minutos<br>10.2. 134°C por 12-15 minutos<br>10.3. 121°C por 12-15 minutos.<br>10.4. 121°C por 20-25 minutos<br>10.5. 121°C por 30-35 minutos<br>10.6. Ciclo para líquidos con sensor<br>10.7. Test Bowie and Dick<br>10.8. Test automático de fugas<br>10.9. Test de Helix | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas<br>**Lote 1** Autoclave Industrial capacidad entre 450 - 550 Litros, 2 Puertas:<br><br>numeral 10 PROGRAMAS:<br><br>10.1. 134°C por 3-5 minutos o un rango más amplio.<br>10.2. 134°C por 12-15 minutos o 18-20 minutos.<br>10.3. 121°C por 20-30 minutos o rango más amplio.<br>10.4. Ciclo para líquidos con sensor<br>10.5. Test Bowie and Dick<br>10.6 Test automático de fugas.<br>10.7 Test de Helix |

GOBIERNO DE EL SALVADOR

MINISTERIO
DE SALUD

| N° | COMO DICE | COMO DEBE DECIR |
|---|---|---|
| 4 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS. Numeral 3. Especificaciones Técnicas<br>**Lote 1** Autoclave Industrial capacidad entre 450 - 550 Litros, 2 Puertas:<br><br>**Especificación 10.8**. Test automático de fugas | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS. Numeral 3. Especificaciones Técnicas<br>**Lote 1** Autoclave Industrial capacidad entre 450 - 550 Litros, 2 Puertas:<br><br>**Especificación 10.8.** Test automático de fugas por medio del cual el equipo pueda realizar test de vacío donde se pueda medir la integridad hermética de la cámara y el sistema de tuberías de una autoclave, así como verificar el correcto funcionamiento del sistema de vacío del equipo. |
| 5 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS. Numeral 3. Especificaciones Técnicas<br>**Lote 1** Autoclave Industrial capacidad entre 450 - 550 Litros, 2 Puertas:<br><br>**Especificación 12.1.1.** "Panel de control con pantalla SVGA o TFT a color de tamaño mínimo de 7 pulgadas." | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS. Numeral 3. Especificaciones Técnicas<br>**Lote 1** Autoclave Industrial capacidad entre 450 - 550 Litros, 2 Puertas:<br><br>**Especificación 12.1.1.** Panel de control con pantalla SVGA o TFT a color de tamaño de 5.7 pulgadas o mayor. |
| 6 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS. Numeral 3. Especificaciones Técnicas. **Lote 2** Esterilizador Funcionamiento a Formaldehido.<br>Literal A "Descripción y Características Técnicas"<br><br>**Especificación 12.1.** "Panel de control con pantalla sensible al tacto a color de tamaño **mínimo de 7 pulgadas**". | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS. Numeral 3. Especificaciones Técnicas. **Lote 2** Esterilizador Funcionamiento a Formaldehido.<br>Literal A "Descripción y Características Técnicas"<br><br>**Especificación 12.1**. "Panel de control con pantalla sensible al tacto a color de tamaño mínimo de 5.7 pulgadas". |
| 7 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS. Numeral 3. Especificaciones Técnicas. **Lote 3** Esterilizador a baja temperatura a través de Plasma de Peróxido de Hidrogeno.<br>Literal A "Descripción y Características Técnicas"<br>**Especificación 7.** "Temperatura de ciclo entre 55 °C 60 °C o rango superior". | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS. Numeral 3. Especificaciones Técnicas. **Lote 3** Esterilizador a baja temperatura a través de Plasma de Peróxido de Hidrogeno.<br>Literal A "Descripción y Características Técnicas"<br>**Especificación 7.** "Temperatura de ciclo entre 50 °C – 60 °C o rango superior" |

| N° | COMO DICE | COMO DEBE DECIR |
|---|---|---|
| 8 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS. Numeral 3. Especificaciones Técnicas. **Lote 3** Esterilizador a baja temperatura a través de Plasma de Peróxido de Hidrogeno. Literal A "Descripción y Características Técnicas" **Especificación 20.** "Tres (3) canastas para el manejo de materiales: uno standard, uno para instrumental de cirugía mínimamente invasiva y uno para instrumental de cirugía asistida por Robot (Davinci, Hugo, Mako, Versius, etc.)" | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS. Numeral 3. Especificaciones Técnicas. **Lote 3** Esterilizador a baja temperatura a través de Plasma de Peróxido de Hidrogeno. Literal A "Descripción y Características Técnicas" **Especificación 20.** "Dos (2) canastas para el manejo de materiales: uno standard y una para instrumental de cirugía mínimamente invasiva". **Adicionalmente el esterilizador** deberá poseer la capacidad a futuro de ocupar canastas para instrumental de cirugía asistida por robot (Davinci, Hugo, Mako, Versius, etc.), es decir ser plenamente escalable. Se solicita respaldo de fabricante sobre este punto. |
| 9 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS. Numeral 3. Especificaciones Técnicas. **Lote 4** Lavadora Termodesinfectadora. Literal A "Descripción y Características Técnicas" **Especificación 2.** Volumen útil de la cámara de 250 litros o más. | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS. Numeral 3. Especificaciones Técnicas. **Lote 4** Lavadora Termodesinfectadora. Literal A "Descripción y Características Técnicas" **Especificación 2.** Volumen útil de la cámara de 230 litros o más. |
| 10 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS. Numeral 3. Especificaciones Técnicas. **Lote 4** Lavadora Termodesinfectadora. Literal B "Accesorios Incluidos" **Especificación 25.** "Una (1) canastilla para instrumentos de cirugía asistida por robot (Davinci, Hugo, Mako, Versius, etc.), total tres (3)". | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS. Numeral 3. Especificaciones Técnicas. **Lote 4** Lavadora Termodesinfectadora. Literal B "Accesorios Incluidos" **Especificación 25.** Las lavadoras deberán poseer la capacidad a futuro de utilizar canastillas para instrumental de cirugía asistida por robot (Davinci, Hugo, Mako, Versius, etc.), es decir ser plenamente escalable. **Se solicita respaldo de fabricante sobre este punto.** |

GOBIERNO DE EL SALVADOR

MINISTERIO DE SALUD

| N° | COMO DICE | COMO DEBE DECIR |
|---|---|---|
| 11 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas.<br>**Lote 6** Baño Ultrasónico.<br>Literal A "Descripción y Características Técnicas"<br>**Especificación 2.** "Con capacidad de lavado por enjuague a alta presión y lavado por termo desinfección." | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas.<br>**Lote 6** Baño Ultrasónico.<br>Literal A "Descripción y Características Técnicas"<br>**Especificación 2.** "Con capacidad de lavado por enjuague de alta presión deberá realizarse con cavitación ultrasónica y/o un sistema de irrigación y lavado por termo desinfección." |
| 12 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas.<br>**Lote 6** Baño Ultrasónico.<br>Literal A "Descripción y Características Técnicas"<br><br>**Especificación 18**. Dos (2) cestas para procesamiento de instrumentos microcirugía compleja o cirugía asistida por robot (Davinci, Hugo, Mako, Versius, etc.)<br><br>**Especificación 21.** Insumos o accesorios necesarios como mangueras, cierre luer, conectores distales, para 500 procesos de lavado, tanto de cirugía. | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas.<br>**Lote 6** Baño Ultrasónico.<br>Literal A "Descripción y Características Técnicas"<br><br>**Especificación 18.** El baño ultrasónico deberá poseer la capacidad a futuro de utilizar cestas para instrumental de cirugía asistida por robot (Davinci, Hugo, Mako, Versius, etc.), es decir ser plenamente escalable. Se solicita respaldo de fabricante sobre este punto.<br><br>**Especificación 21** Insumos o accesorios necesarios como mangueras, cierre luer, conectores distales, para 500 procesos de lavado de cirugía mínimamente invasiva. |
| 13 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas<br>Literal A, "Descripción y Características Técnicas"<br><br>**Lote 3:** Esterilizador a Baja Temperatura a Través de Plasma de Peróxido de Hidrógeno.<br><br>**Especificación 7.** "Temperatura de ciclo entre 55°C – 60°C o rango superior". | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas<br>Literal A, "Descripción y Características Técnicas"<br><br>**Lote 3:** Esterilizador a Baja Temperatura a Través de Plasma de Peróxido de Hidrógeno.<br><br>**Especificación 7.** "Temperatura de ciclo entre 50 °C – 60 °C o rango superior". |

GOBIERNO DE EL SALVADOR

MINISTERIO
DE SALUD

| N° | COMO DICE | COMO DEBE DECIR |
|---|---|---|
| 14 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas<br>**Lote 1**: Autoclave industrial capacidad entre 450-550 litros, 2 puertas.<br>Literal E "Condiciones de Instalación"<br><br>**Especificación 42.2** El proveedor deberá realizar los montajes de los equipos, para lo que deberá incluir todas las obras civiles, mecánicas y eléctricas recomendadas por el fabricante, incluyendo los materiales y accesorios necesarios para la instalación entre casa de máquinas (periféricos) y área de autoclaves." | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas<br>**Lote 1**: Autoclave industrial capacidad entre 450-550 litros, 2 puertas.<br>Literal E "Condiciones de Instalación"<br><br>**Especificación 42.2** El proveedor deberá realizar los montajes de los equipos, para lo que deberá incluir todas las obras civiles, mecánicas y eléctricas recomendadas por el fabricante, incluyendo los materiales y accesorios necesarios para la instalación entre casa de máquinas (periféricos) y área de autoclaves."<br><br>En visita técnica se especificó que, para la instalación eléctrica, se contará con la alimentación y una caja NEMA de protección para cada equipo esterilizador a una distancia no mayor de 10 metros dentro de la barrera sanitaria.<br><br>Para la instalación mecánica (vapor) se contará con un punto de entrega común para la alimentación de los autoclaves en el entrecielo de la barrera sanitaria y que la responsabilidad del contratista del equipo será la distribución final desde este punto común hasta todos los intercambiadores de calor (generador vapor/vapor) solicitados.<br><br>Y en cambio para la instalación hidráulica, en casa de máquinas se tendrá la alimentación de agua potable dura necesaria y a partir de ahí la instalación hidráulica de agua suavizada fría y desmineralizada necesaria correrá bajo responsabilidad del contratista del equipamiento.<br><br>Todos los demás requerimientos establecidos en el Literal E. "Condiciones de Instalación" se mantienen conforme especificación técnica del Documento de Solicitud de Ofertas. |

| N° | COMO DICE | COMO DEBE DECIR |
|---|---|---|
| 15 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas<br>**Lote 2:** Esterilizador Funcionamiento a Formaldehido.<br>Literal E "Condiciones de Instalación"<br><br>**Especificación 32.2**: "El Proveedor deberá realizar los montajes de los equipos, para lo que deberá incluir todas las obras civiles, mecánicas y eléctricas recomendadas por el fabricante, incluyendo los materiales y accesorios necesarios para la instalación entre casa de máquinas (periféricos) y área de autoclaves." | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas<br>**Lote 2:** Esterilizador Funcionamiento a Formaldehido.<br>Literal E "Condiciones de Instalación"<br><br>**Especificación 32.2**: "El Proveedor deberá realizar los montajes de los equipos, para lo que deberá incluir todas las obras civiles, mecánicas y eléctricas recomendadas por el fabricante, incluyendo los materiales y accesorios necesarios para la instalación entre casa de máquinas (periféricos) y área de autoclaves."<br><br>En visita técnica se especificó que, para la instalación eléctrica, se contará con la alimentación y una caja NEMA de protección para cada equipo esterilizador a una distancia no mayor de 10 metros dentro de la barrera sanitaria.<br><br>Para la instalación hidráulica, en casa de máquinas se tendrá la alimentación de agua potable dura necesaria y a partir de ahí la instalación hidráulica de agua suavizada necesaria correrá bajo responsabilidad del contratista del lote 1, el cual conforme requerimiento de guía mecánica del equipo a instalar deberá dejar el suministro de agua inmediato (a menos de un metro de distancia) con su válvula de corte.<br><br>Todos los demás requerimientos establecidos en el Literal E. CONDICIONES DE INSTALACIÓN se mantienen conforme especificación técnica del Documento de Solicitud de Ofertas. |
| 16 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas.<br>**Lote 3** Esterilizador a Baja Temperatura a Través de Plasma de Peróxido de Hidrógeno.<br>Literal E "Condiciones de Instalación" | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas.<br>**Lote 3** Esterilizador a Baja Temperatura a Través de Plasma de Peróxido de Hidrógeno.<br>Literal E "Condiciones de Instalación" |

| N° | COMO DICE | COMO DEBE DECIR |
|---|---|---|
| | **Especificación 31.2:** El Proveedor deberá realizar los montajes de los equipos, para lo que deberá incluir todas las obras civiles, mecánicas y eléctricas recomendadas por el fabricante, incluyendo los materiales y accesorios necesarios para la instalación entre casa de máquinas (periféricos) y área de autoclaves." | **Especificación 31.2:** El Proveedor deberá realizar los montajes de los equipos, para lo que deberá incluir todas las obras civiles, mecánicas y eléctricas recomendadas por el fabricante, incluyendo los materiales y accesorios necesarios para la instalación entre casa de máquinas (periféricos) y área de autoclaves".<br><br>En visita técnica se especificó que, para la instalación eléctrica, se contará con la alimentación y una caja NEMA de protección para cada equipo esterilizador a una distancia no mayor de 10 metros dentro de la barrera sanitaria.<br><br>Para la instalación hidráulica, en casa de máquinas se tendrá la alimentación de agua potable dura necesaria y a partir de ahí la instalación hidráulica de agua suavizada necesaria correrá bajo responsabilidad del contratista del lote 1, el cual conforme requerimiento de guía mecánica del equipo a instalar deberá dejar el suministro de agua inmediato (a menos de un metro de distancia) con su válvula de corte.<br><br>Todos los demás requerimientos establecidos en el Literal E. CONDICIONES DE INSTALACIÓN se mantienen conforme especificación técnica del Documento de Solicitud de Ofertas. |
| 17 | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas.<br>**Lote 4** Lavadora Termodesinfectadora.<br>Literal E "Condiciones de Instalación"<br><br>**Especificación 34.2**: "El Proveedor deberá realizar los montajes de los equipos, para lo que deberá incluir todas las obras civiles, mecánicas y eléctricas recomendadas por el fabricante, incluyendo los materiales y accesorios necesarios para la instalación entre casa de máquinas (periféricos) y área de autoclaves." | SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS.<br>Numeral 3. Especificaciones Técnicas.<br>**Lote 4** Lavadora Termodesinfectadora.<br>Literal E "Condiciones de Instalación"<br><br>**Especificación 34.2**: "El Proveedor deberá realizar los montajes de los equipos, para lo que deberá incluir todas las obras civiles, mecánicas y eléctricas recomendadas por el fabricante, incluyendo los materiales y accesorios necesarios para la instalación entre casa de máquinas (periféricos) y área de autoclaves." |

GOBIERNO DE EL SALVADOR

MINISTERIO
DE SALUD

| N° | COMO DICE | COMO DEBE DECIR |
|---|---|---|
| | | En visita técnica se especificó que, para la instalación eléctrica, se contará con la alimentación y una caja NEMA de protección para cada lavadora termo desinfectadora a una distancia no mayor de 5 metros dentro de la barrera sanitaria.<br><br>Para la instalación hidráulica, en casa de máquinas se tendrá la alimentación de agua potable dura necesaria y a partir de ahí la instalación hidráulica de agua suavizada necesaria correrá bajo responsabilidad del contratista del equipo.<br><br>Todos los demás requerimientos establecidos en el Literal E. CONDICIONES DE INSTALACIÓN se mantienen conforme especificación técnica del Documento de Solicitud de Ofertas. |

Esta enmienda formará parte integral del Documento de Solicitud de Cotización, el resto del contenido se mantiene inalterado.

MINISTERIO DE SALUD
UNIDAD DE GESTIÓN DEL PROGRAMA
PRIDES II
PRESTAMO BID 3608/OC-ES
EL SALVADOR, C.A.

**Dra. Patricia Figueroa de Quinteros**
Coordinadora de la Unidad de Gestión del Programa- PRIDES II.