**ANEXO A. LICITACIÓN PCE-LPP-016-2019**

**PROPUESTA TÉCNICA**

**ADQUISICIÓN DE EQUIPO MEDICO “ESTERILIZADOR**

**(AUTOCLAVE) DE VAPOR AUTOGENERADO”**

Los licitantes, para la presentación de sus proposiciones, deberán ajustarse estrictamente a los requisitos y especificaciones previstos en estas bases, describiendo en forma amplia y detallada las características del servicio que están ofertando, bajo las condiciones siguientes:

**REQUERIMIENTO DEL SERVICIO**

1. **ENTREGA DEL EQUIPO**

El licitante ganador deberá proporcionar los bienes de acuerdo con lo establecido en este mismo anexo, se encargará de la entrega e instalación del equipo que deberá de ser de última tecnología, que no se encuentre en vías de ser descontinuado y que esté al 100 % de sus funciones de forma comprobable, nuevo, no remanufacturado, que cumpla con los requisitos de funcionalidad y las especificaciones en el cuadro que forma parte del presente anexo como “CARACTERÍSTICAS MINIMAS DEL EQUIPO”, asegurando tiempos de respuesta y calidad del servicio, libres de defectos de diseño y materiales.

**REFACCIONES**

El licitante adjudicado deberá proporcionar e instalar el equipo para la prestación del servicio en un tiempo acordado en conjunto con la institución pero en acorde con los tiempos máximos después de la emisión del contrato. El equipo deberá cumplir con las especificaciones técnicas del Cuadro Básico Inter-Institucional y haber sido ensamblado de manera integral en el país de origen; no se aceptarán propuestas de bienes correspondientes a saldos o remanentes que ostenten las leyendas “Only Export” ni “Only Investigation”, descontinuados o no se autorice su uso en el país de origen, o que cuenten con alertas médicas o de concentraciones por parte de las autoridades sanitarias.

Así mismo todo equipo ofertado deberá de contar con los siguientes accesorios:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **ACCESORIO** | **ESPECIFICACION** | **CANT.** |
| **1** | Canastillas de carga. | En acero inoxidable. | **6** |
| **2** | Carro de carga tipo rack. | En acero inoxidable. | **1** |
| **3** | Carro transportador de rack de carga. | En acero inoxidable. | **1** |
| **4** | Ablandador o suavizador de agua. | El cual se adapte mejor al equipo. | **1** |
| **5** | Puerto de comunicación. | Vía USB, puerto RS232 o Ethernet. | **1** |

En la propuesta técnica el proveedor deberá presentar las especificaciones correspondientes de cada accesorio, tales como tamaño, imágenes y materiales de los accesorios descritos, además de hacerse responsable de la instalación y puesta en marcha. Todos los accesorios incluidos en la propuesta deben de ser los adecuados para el correcto funcionamiento con el equipo ofertado.

Se deberá asegurar la calidad en la gestión del equipo e impactos ambientales, de acuerdo a las normativas vigentes, especificaciones de fabricantes y/o referencias de instancias nacionales e internacionales reconocidas.

1. **INSTALACIÓN**

Se requiere de adecuar e instalar el equipo a las instalaciones eléctricas, neumáticas, hidráulicas y sanitarias que se requieran.

La instalación y puesta en marcha será 100% responsabilidad del proveedor, de igual manera el funcionamiento de sus accesorios solicitados, como es el caso del suavizador.

El espacio debe organizarse en conjunto con la Institución, teniendo en cuenta el equipo del área en donde se instale y la tecnología a instalar, así como proyectos futuros previamente gestionados con la institución para la adecuación de áreas e instalaciones. La presentación de Guías Mecánicas no será limitativa de todo aquel equipo que así lo requiera.

El licitante deberá suministrar las adecuaciones, acabados, instalaciones eléctricas, tuberías y registros. Toda la infraestructura de conectividad.

El proveedor en la propuesta debe entregar una calendarización aproximada del tiempo de instalación. En el caso de los bienes que requieran de aditamentos para su puesta en operación y uso continuo, el importe de los mismos correrá a cuenta del licitante adjudicado.

Dentro de la propuesta técnica del servicio ofertado, el licitante deberá presentar un listado cualitativo y descriptivo de los requisitos de instalación (hidráulica, eléctrica, informática, etc.) requisitos de funcionamiento, mantenimiento y mapa de ubicación del equipo. El proveedor asignado deberá mantener una comunicación en informes hacía la institución acerca de cualquier cambio de modo que se tenga una trazabilidad constante del servicio.

Los proveedores deberán hacer entrega de las licencias liberadas del software, aplicativos de configuración y claves de acceso del equipo para uso irrestricto de la institución

Para la instalación de los bienes, el proveedor deberá informar por escrito, dirigido al Departamento de Recursos Materiales de la institución con un mínimo de cinco días hábiles anteriores a la fecha en que se programe el inicio de los trabajos de instalación. Así mismo se deberá informar vía correo electrónico al personal designado en su momento por la Institución.

El proveedor deberá entregar junto con los bienes, un acta administrativa circunstanciada de entrega, recepción, instalación, puesta en marcha y capacitación de personal, además de la siguiente papelería:

1. Original carta garantía con datos para contactar al proveedor.
2. Original programa de mantenimiento preventivo con todas sus fechas y rutinas de actividades a realizar.
3. Original orden de servicio de instalación.
4. Original listado de personal capacitado.
5. Manual de usuario en español (1 impreso y 1 CD-ROM o USB)
6. Manual de servicio en español (1 impreso y 1 CD-ROM o USB)

Para el caso de retraso en la obra donde se ubicarán los bienes, el proveedor deberá almacenarlos hasta que se le notifique vía escrito su entrega, instalación y puesta en marcha, los gastos derivados del almacenamiento correrán a cargo del proveedor adjudicado.

El personal de la institución recibirá la información de operación y servicio de los bienes recibidos, así como licenciamientos de software, aplicativos de configuración y claves de acceso del equipo para uso irrestricto de la institución.

1. **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO.**

El proveedor adjudicado deberá proporcionar sin costo adicional durante un año, el mantenimiento preventivo y correctivo que se transcribe a continuación, con mano de obra, refacciones, lubricantes y demás actividades y materiales que en su caso fuesen necesarias para la correcta operación de su equipo.

1. El mantenimiento preventivo se refiere a la actividad que debe realizarse de acuerdo a un calendario previamente establecido, considerando las recomendaciones del fabricante de los equipos. Así como pruebas eléctricas a instalaciones y equipamiento rutinarias.
2. El mantenimiento correctivo se refiere a aquel que repara o corrige averías o defectos localizados y/o observados a equipamiento e instalaciones, al reemplazo de la o las partes de alguno de los equipos, que se hayan dañado o desgastado, por partes nuevas y originales.

Tanto el mantenimiento preventivo como el correctivo deberán ser realizados por cuenta del proveedor, empleando refacciones nuevas y originales, a efecto de que se garantice la operación en óptimas condiciones y duración de los equipos. Se debe asegurar que sea por personal capacitado.

El proveedor deberá mantener un registro actualizado del equipo con el que oferte el servicio, así como las órdenes de servicio que sustenten la realización de los mantenimientos preventivos y correctivos del equipo, de acuerdo con las especificaciones y periodos establecidos por los fabricantes, registro que debe evidenciarse con órdenes de servicio por cada intervención que especifique fecha, identificación del equipo (marca, modelo, número de serie), tipo de servicio, resultados de calibraciones y/o verificaciones, firmas del técnico o responsable de la realización del servicio así como de la persona responsable de biomédica que acepta el servicio.

Para el caso de fallas en el equipo, el proveedor deberá tener una respuesta en un tiempo no mayor a 6 horas. Brindar asistencia técnica dentro de un lapso no mayor a 24 horas y efectuar las reparaciones necesarias correctivas específicas correspondientes en un lapso no mayor de 48 horas, en caso de necesitarse más tiempo por motivo de refacciones o licencias el proveedor tendrá un tiempo máximo de arreglo de 5 días , estos tiempos son contados partir de la notificación del área al proveedor, posteriores al reporte escrito recibido por cualquier vía: electrónica, telefónica (el deberá de asignar un numero de reporte) y/o personal adjunto a constancia escrita.

Si la reparación del mismo excede dicho número de días, durante su reparación el proveedor deberá proporcionar un equipo de respaldo similar o de superiores características a la unidad afectada para la continuidad de la atención durante el periodo del contrato.

En caso de que no sea factible proporcionar un equipo de respaldo, el proveedor adjudicado será responsable de proporcionar por su cuenta y cargo los servicios que se interrumpan, así mismo si un equipo se encuentra en reparación a partir de las 6 horas el proveedor deberá hacerse cargo de la subrogación, de las pruebas que no pueden ser almacenadas en ese tiempo, o dependiendo del tipo de muestra o equipo descompuesto.

En caso de desgaste o averías del mobiliario el proveedor se hace responsable de la reparación y de reemplazar el equipo u objeto en el tiempo de ausencia para no verse afectado las citas programadas.

1. **ASISTENCIA TÉCNICA Y CAPACITACIÓN**

Será obligación del proveedor el otorgar soporte y asistencia técnica local a la Institución, cuando ésta así lo requiera durante la garantía del equipo que le resulte adjudicado, para lo cual deberá otorgar todas las facilidades que permitan la comunicación entre usuarios y personal técnico del proveedor y del fabricante.

El licitante deberá entregar calendario de capacitación, instalación y puesta en marcha. Para el caso de las capacitaciones se incluirán para personal operativo y otro personal técnico, todo esto sin costo adicional para el Instituto. Se deberán notificar las fechas al menos 5 días hábiles antes, al correo que designe la Institución. La capacitación deberá ser para el biomédico y personal de enfermería, en aspectos de operación, funcionamiento y cambio de consumibles y accesorios, al personal de servicios de intendencia y biomédica, en aspectos de limpieza y sanitización del equipo de forma obligatoria en estos dos casos y al personal especializado en mantenimiento sobre el cambio de consumibles y accesorios de acceso restringido o complejo, así como calibraciones derivadas de estos reemplazos esto como punto opcional para cada uno de los participantes. En los que se incluiría inspecciones periódicas no asociadas al mantenimiento preventivo, para asegurar aspectos de calidad y seguridad en el uso del dispositivo.

En caso de requerir asistencia o soporte en sitio el proveedor deberá cubrir viáticos de sus técnicos.

1. **ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS**

Los licitantes deberán revisar y evaluar las instalaciones de la institución, para la instalación de los equipos del servicio solicitado debiendo levantar constancia de revisión y evaluación de las Instalaciones, la cual será presentada en su propuesta técnica.

El proveedor se compromete a realizar, las adaptaciones o modificaciones necesarias y funcionales en el área de la institución como son: cableado eléctrico para la conexión de los equipos, instalaciones neumáticas, hidráulicas y sanitarias que se requieran.

El licitante deberá incluir en su propuesta técnica, los proyectos de instalación que contengan en su caso las adecuaciones necesarias a las áreas físicas y el programa de ejecución de los mismos indicando tiempos.

Toda la instalación eléctrica deberá de hacerse de acuerdo a la Norma: Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas (Utilización).

La instalación eléctrica que no sea parte de los receptáculos (ya sean del sistema esencial o no esencial) ya instalados, la deberá de realizar el proveedor desde el tablero principal del que distribuye energía al área. Los Gastos que se generen con motivo de las adecuaciones que se realicen, serán con cargo al proveedor.

1. **CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

Una vez que se emita el fallo adjudicatario, el licitante que resulte ganador deberá realizar la coordinación y acciones en la institución asignada para ofrecer el servicio en tiempo y forma.

Para llevar a cabo la recepción de los equipos y el sistema de información y programas de cómputo asociados; se coordinará con el Departamento de Recursos Materiales y de Servicios, deberán apegarse a las condiciones establecidas en las presentes bases.

Una vez instalados los equipos, el proveedor realizará las pruebas que a su juicio considere pertinentes para verificar su correcto funcionamiento. El proveedor entregará al Departamento de Recursos Materiales y de Servicios la orden de servicio para el arranque del funcionamiento de los equipos y la papelería requerida por el punto de 2 “INSTALACIÓN” del presente anexo.

Una vez concluidos los trabajos de la instalación de los equipos y para dar por recibidos los mismos a entera satisfacción de la institución, se formalizará la entrega de los equipos con un documento el cual contendrá en forma detallada las características tecnológicas contenidas en las presentes bases.

Si a la recepción de los equipos, éstos no cumplen con las condiciones establecidas en estas bases el Departamento no firmará el documento, en ese momento y en presencia del proveedor elaborarán el acta de no recepción la que deberá contener la fecha, lugar, el nombre o razón social de la empresa, nombre del representante, nombre y firma de quienes la elaboran y detalle de las causas que lo motivan, cuando:

* Exista diferencia entre las características técnicas de los equipos y el equipo instalado, conforme a lo especificado en los puntos anteriores y lo contenido en estas bases.
* Los equipos que no correspondan a los contenidos en el contrato.
* No se encuentren en plena capacidad de funcionamiento para realizar estudios
* Las acciones de adecuación física no se encuentren dentro de lo establecido en el contrato.

Una vez elaborada el acta, se le entregará una copia al proveedor y éste deberá realizar las acciones correspondientes para resolver los problemas identificados en un plazo no mayor a 8 días naturales a partir de la fecha de elaboración del acta, se dará por recibido el equipo cuando las causas que generaron el retraso en la recepción queden resueltas a entera satisfacción de la institución.

La transportación de equipos y demás bienes, las maniobras de carga y descarga de los bienes, materiales y los propios equipos en el lugar de entrega e instalación de éstos últimos así como su resguardo estarán a cargo del licitante que resulte adjudicado, hasta que estos sean recibidos de conformidad por la institución.

Durante la prestación del servicio, éste estará sujeto a una verificación visual, analítica y documental por parte de la institución, con objeto de verificar que se cumpla con las condiciones requeridas en la presente licitación y en dado caso de incumplimiento, se procederá a la aplicación de las penas convencionales correspondientes.

Cabe resaltar que mientras no se cumpla con las condiciones de la prestación del servicio establecidas en las presentes bases, la institución no dará por aceptado el servicio.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTERILIZADOR POR VAPOR AUTOGENERADO** | | | | **Cumple**  **SI/NO** |
| **DEFINICIÓN** | Equipo conectado a la red eléctrica, que permite esterilizar objetos que resisten altas temperaturas y humedad de vapor a presión envueltos en envases (o no), con/sin cajas para esterilización y que no sufre deterioro en su estructura debido a los materiales por los cuales está construida. | | |  |
| **DESCRIPCIÓN** | 1 | Tuberías y conexiones de acero inoxidable. | |  |
| 2 | Capacidad de la cámara: 410 a 600lts. | |  |
| 3 | Tipo gabinete o empotrable. | |  |
| 4 | Temperatura de Esterilización de 121 y 134 °C. | |  |
| 5 | Esterilizador automático controlado por un microprocesador o PLC. | |  |
| 6 | Capacidad de manejar el proceso de esterilización manualmente. | |  |
| 6 | Sistema de detección de fallas y diagnóstico por medio de un microprocesador o PLC. | |  |
| 7 | Estructura de acero inoxidable. | |  |
| 8 | Con tecnología de ciclos de desplazamiento por gravedad y ciclos con sistema de Pre-Vacío. | |  |
| 9 | Indicador audible y visible de fin de ciclo. | |  |
| 10 | Generador de vapor de materiales que no produzcan oxidación. | |  |
| 11 | Impresora integrada para el registro alfanumérico del proceso de esterilización y mensajes de error. | |  |
| 12 | Válvula de seguridad de vapor. | |  |
| 13 | Sistema de paro de emergencia del equipo. | |  |
| 14 | Sistema automático de calibración ajustable a la presión y temperatura. | |  |
| 15 | Sistema economizador de agua. | |  |
| 16 | Indicador manométrico para cámara. | |  |
| 17 | Sistema de vacío por sistema Venturi o bomba de vacío | |  |
| 18 | Puerta de manejo manual. | Con sistema de seguridad que impida la apertura de la puerta durante el ciclo de esterilización. |  |
| 19 | Pantalla digital para despliegue de parámetros | Variables. (Tiempo, presión y temperatura.) |  |
| Programación, selección de ciclos. |  |
| Alarmas. |  |
| 20 | Programas preestablecidos mínimos de esterilización: | Instrumental 134°C |  |
| Textiles 134° |  |
| Líquidos 121°C |  |
| Cauchos 121°C |  |
| Prueba de fuga |  |
| Prueba de Bowie y Dick |  |
| 21 | Alarmas audibles y visibles como mínimo | Puerta(s) mal cerrada(s). |  |
| Falla en el suministro de energía. |  |
| Falla en el sensor de temperatura. |  |
| Falla de presión de la cámara. |  |
| Falla en el sensor de presión. |  |
| Desviación de tiempos preestablecidos. |  |