

**Pliego de prescripciones técnicas
para la contratación del suministro e
instalación de la actualización del
sistema eléctrico y de seguridad de
los carruseles horizontales del
Servicio de Farmacia del Hospital
Universitario La Paz**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA LA CONTRATACION DEL SUMINISTRO E INSTALACION DE LA ACTUALIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO Y DE SEGURIDAD DE LOS CARRUSELES HORIZONTALES DEL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ.

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego recoge las prescripciones técnicas que regirán la contratación del suministro e instalación de la actualización del sistema eléctrico y de seguridad de los carruseles horizontales del Servicio de Farmacia del Hospital Universitario La Paz.

2. FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR.

La finalidad del contrato es el suministro e instalación de los elementos de control y comunicación de 2 carruseles horizontales y 1 carrusel horizontal refrigerado existente en el Servicio de Farmacia del Hospital Universitario La Paz.

En la actualidad la comunicación entre los dispositivos (carruseles horizontales-SGA Ulises) se gestiona mediante un modelo de comunicación obsoleto PLC-ETC que ocasiona falta de fiabilidad y rendimiento de la instalación.

Se realizará una actualización del sistema electrónico y de seguridad que permita una mayor fiabilidad y rendimiento.

La actualización consiste en el suministro e instalación de un nuevo sistema de control con un PLC que comunique directamente con los variadores y otros dispositivos de campo.

El PLC dispondrá de un módulo contador que permita un posicionamiento milimétrico de los carruseles mediante la instalación de un encoder incremental, evitándose de esta manera los problemas actuales de mal posicionamiento de los carruseles, eliminando el sistema actual de imanes y detectores magnéticos que provocan los errores actuales de posicionamiento.

El variador dispondrá de un módulo de seguridad para fotocélulas según normativa vigente que exige que las fotocélulas vayan conectadas al circuito de seguridad del propio variador de frecuencia mediante el módulo de seguridad del mismo.

También se deberá cambiar las barreras de seguridad de los 2 carruseles horizontales de ambiente y el relé de control del carrusel horizontal refrigerado, cumpliendo con la normativa actual más restrictiva de seguridad para las personas.

Los materiales nuevos a suministrar, instalar y configurar serán:

- Barreras Minitwin 780 mm.
- Relés de control para Minitwin.
- L protector fotocélulas 45*45*780.
- Variadores Carruseles 4.0 KW.
- Encoders carruseles.
- PLC de control.
- Software de control carruseles y variador/PLC/Soft.
- Instalación y puesta en marcha.
- Armario eléctrico de control.
- Certificado CE

3. CONTROL DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.

El Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital La Paz será el responsable de revisar e inspeccionar el cumplimiento de las condiciones de ejecución incluidas en este pliego y dar el visto bueno al suministro e instalación de la actualización.

3.1.- CONDICIONES DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RECEPCIÓN:

Los componentes ofrecidos se suministrarán con todos aquellos elementos de interconexión, accesorios de anclaje necesarios para su correcto funcionamiento y con la obtención de los correspondientes permisos y autorizaciones requeridos por la legislación vigente.

El adjudicatario asegurará la compatibilidad e integración de los suministros objeto del presente contrato tanto con los carruseles horizontales del Servicio de Farmacia del Hospital como con los Sistemas de Información de los que dispone el Hospital.

Los suministros ofrecidos no pueden ser de segunda mano.

El plazo de entrega de los suministros será el indicado en el PCAP a partir de la firma del contrato. Si por cualquier razón debidamente motivada el órgano de contratación demorase la entrega, este plazo podrá alargarse sin coste adicional.

El cronograma de entrega de los suministros será proporcionado al adjudicatario en el acto de formalización del contrato.

Los suministros deben ir convenientemente embalados para que lleguen en perfectas condiciones. El coste de las gestiones necesarias para garantizar lo anterior, así como el coste de los desperfectos ocasionados en los componentes durante en su transporte hasta el lugar de suministro será asumido por la empresa adjudicataria.

En concreto, la empresa adjudicataria se compromete a:

- Realizar el transporte de los suministros hasta su lugar de ubicación final en las instalaciones del centro al que vaya destinado el suministro.
- Realizar la retirada de los embalajes.
- Realizar la limpieza de todos los residuos y suciedad producidos por las labores de desembalaje, recepción, traslado, instalación y configuración, para dejar el espacio donde se han realizado estas tareas en las mismas condiciones que se encontraba antes de la llegada de los equipos.
- Retirar los elementos viejos o que se sustituyan y gestionar sus residuos de acuerdo con la normativa aplicable en materia de residuos.
- Presentar el certificado de conformidad, incluyendo los números de las versiones de los softwares instalados.

La empresa adjudicataria debe estar capacitada para llevar a cabo los servicios de transporte, entrega, instalación y servicio postventa de todos sus productos con personal propio y debidamente formado.

4. SEGURIDAD Y SALUD.

La empresa adjudicataria queda obligada al cumplimiento de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, según lo dispuesto en la ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, sus disposiciones de desarrollo o complementarias y cuantas normas legales o convencionales contengan, prescripciones relativas a la adopción de medidas preventivas en el ámbito laboral, nombrando al efecto a un Responsable directo en esta misma.

De acuerdo con el Artículo 31 de la ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como el Artículo 21 del Reglamento de Prevención, el adjudicatario deberá cumplir, y en su caso acreditar lo siguiente:

- Evaluación de los riesgos laborales específicos del trabajo a realizar, por puesto y lugar de trabajo, incluyendo la planificación de la actividad preventiva. La evaluación se deberá entregar al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Hospital, dentro de los 15 primeros días contados desde la formalización del contrato.
- El adjudicatario deberá aportar Certificado de Aptitud (reconocimiento médico) de los trabajadores que prestan servicio en el Hospital, sin perjuicio de la transferencia de información médica, entre profesionales sanitarios de los servicios de prevención de riesgos laborales de ambas empresas.

- Equipo de protección individual y colectivo a utilizar, con documento acreditativo de la entrega a los trabajadores.
- Formación general y específica recibida por los trabajadores que prestan servicio en el Hospital, adjuntando certificado de la formación recibida.

Tanto el equipamiento como los útiles, herramientas y productos que utilice el adjudicatario en el desarrollo del contrato estarán de acuerdo a la normativa actualmente vigente en materia de Salud Laboral, y especialmente se seguirán las prescripciones del Artículo 41 (Obligaciones de los fabricantes, importadores y suministradores) de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

5. NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL.

Las actividades de mantenimiento, incluida la retirada de elementos averiados o inservibles y residuos procedentes de las revisiones y reparaciones de los equipos, deberán ser retirados por la empresa adjudicataria realizándose en cumplimiento con la normativa medioambiental correspondiente y de transporte de mercancías peligrosas en carretera (si fuera el caso).

Se hará entrega de los documentos de transporte y aceptación de los citados residuos por gestores autorizados, así como de los certificados de destrucción de los mismos.

6. DOCUMENTACIÓN.

Las empresas interesadas deberán presentar la siguiente documentación antes de la instalación (no para presentar oferta).

- Certificado de empresa mantenedora e instaladora de BT.
- Registro de pequeños productores de residuos peligrosos de la Comunidad de Madrid.
- Acreditación de disponer de un servicio de prevención de riesgos laborales, propio o contratado, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 31/1995.

Para poder presentar oferta se deberá presentar:

- Certificado de exclusividad.

A la entrega del suministro objeto del presente contrato se adjuntará la siguiente documentación del sistema que contemple los cambios introducidos por la presente actualización en castellano y preferiblemente en formato digital:

- Manual de instalación, que debe incluir la información y rotulado sobre los equipos que representen un riesgo especial.

- Manual de uso que debe incluir una explicación detallada de los principios de funcionamiento, de los controles, operaciones de manejo y seguridad de los usuarios, alarmas y operaciones rutinarias por verificación del funcionamiento apropiado del equipo previsto en su uso diario, etc.
- Manuales de mantenimiento y técnicos deben incluir repuestos y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo, calibración y ayuda en la localización de averías, etc. Los rótulos, indicadores y etiquetas del equipo también deben estar en castellano, y ser suficientemente explicativos.
- Documentación de uso técnico de los equipos.
- Documentación de formación.
- Documento de Seguridad.
- Memoria técnica de medidas de seguridad implantadas.”

7.- FORMACION

La empresa adjudicataria deberá realizar formación sobre las características técnicas, prestaciones y manejo de los equipos actualizados al personal técnico y usuario del hospital. El objetivo de la formación es que el personal técnico y usuario adquiera los conocimientos y habilidades prácticas necesarias para un adecuado uso de los equipos actualizados.

Además, la empresa adjudicataria impartirá formación sobre cómo realizar las inspecciones periódicas y el mantenimiento preventivo de los equipos al personal de mantenimiento del hospital, aportando además la documentación e información necesaria para ello.

Cuando se produzca cualquier modificación o actualización del sistema y/o su software, la empresa adjudicataria deberá realizar la formación correspondiente del personal del hospital tal y como se ha previsto en los apartados anteriores.

Tras la formación inicial y a instancias del servicio, el adjudicatario tendrá que realizar las sesiones de formación recurrente y de refresco, entre las que necesariamente se prestarán para el nuevo personal contratado, al menos durante el periodo de vigencia de la garantía.

8.- GARANTIA Y SOPORTE TECNICO

El plazo de garantía del presente suministro, incluidos sus sistemas adicionales, componentes, accesorios, software, configuración e integración con el sistema informático existente, será de mínimo de 1 año, contado a partir de la firma del acta de puesta en marcha, debiendo ser suministrada la formación básica a los usuarios antes de esa fecha.

La garantía incluirá:

- La sustitución de los elementos o el reemplazo del software que contengan vicios, defectos o que sufran un mal funcionamiento o deterioro atribuible a deficiencias de origen (materiales y de funcionamiento).

- Mantenimiento preventivo programado de acuerdo con el fabricante durante el período de garantía: revisión periódica de seguridad y control de funcionamiento, ajustes, calibraciones y otras operaciones necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.
- El mantenimiento correctivo, técnico-legal, y todas las operaciones correctivas necesarias para la reparación de averías, defectos de los equipos, incluidas todas las piezas de repuesto, durante el período de garantía.
- Asimismo, están incluidos todos los costes y gastos de desplazamiento del personal del servicio de mantenimiento durante el período de garantía. Incluyendo todos los componentes del equipo, elementos auxiliares, instalaciones, piezas de repuesto, mano de obra, y demás costes que puedan derivarse del cumplimiento de la misma.

Los elementos que deban sustituirse se suministrarán en el menor tiempo posible a contar desde la fecha en que se realiza la comunicación de la incidencia.

Los elementos a sustituir serán originales. En el caso, que no puedan ser iguales el hospital deberá aceptar expresamente la instalación de un elemento equivalente al original.

La empresa adjudicataria debe comunicar al servicio técnico las fechas de las operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo, durante el período de garantía, con suficiente antelación para poder acordar el horario en el que se realizarán los trabajos.

La empresa adjudicataria debe entregar al servicio técnico del Hospital las hojas de las revisiones en las que se especificarán las piezas sustituidas con sus referencias y se detallarán las intervenciones realizadas.

El adjudicatario garantizará la existencia de repuestos originales y de un servicio oficial de mantenimiento, al menos, durante 10 años a partir de la fecha de firma del acta de puesta en marcha.

Todas las actualizaciones de software que se produzcan durante el periodo de garantía estarán incluidas y serán a cuenta del adjudicatario.

El adjudicatario acreditará en su oferta la disponibilidad del servicio técnico más cercano indicando la localidad, dirección y teléfono de contacto, detallando personal técnico y su cualificación profesional.

El adjudicatario se compromete a que todos los trabajos de mantenimiento serán efectuados por personal especializado de la empresa.

El horario del Servicio Técnico será, como mínimo, de 8 a 17 horas, de lunes a viernes, con atención telefónica en castellano. El tiempo de respuesta presencial ante una avería será como máximo de 24 horas. El tiempo máximo de entrega de repuestos será de 2 días laborables desde el momento en que se realiza el diagnóstico de la avería.

9. Programa de trabajo.

Obligación de presentar un programa de trabajo en el plazo de 1 mes desde la firma del contrato.

10. OTRAS.

Las empresas interesadas en ver la instalación, deberán contactar con el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento mediante correo electrónico: sermante.hulp@salud.madrid.org

Firmado digitalmente por: SANCHEZ LOPEZ LUCIA
Fecha: 2026.06.03 11:52

JEFA DE SERVICIO MANTENIMIENTO
Fdo.: Lucía Sánchez López