

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto describir las características técnicas que deberá cumplir el sistema que se describe en el lote que se relaciona, su instalación y puesta en marcha.

Las condiciones establecidas en este pliego tendrán la consideración de complementarias en relación con las de similar contenido en el pliego de cláusulas administrativas particulares que habrán de regir la contratación de este expediente.

LOTE	DESCRIPCIÓN LOTE	UND.	PRECIO UNT.S/IVA	BASE IMPONIBLE	IVA 21%	TOTAL
1	Sistema robotizado para gestión de medicamentos	1	411.880,16	411.880,16	86.494,83	498.374,99

PRIMERA. - Objeto del contrato:

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto la implantación de un sistema robotizado ubicado en el Servicio de Farmacia del Hospital Clínico San Carlos para la gestión de medicamentos, tanto termolábiles como de conservación a temperatura ambiente, destinados a pacientes no ingresados.

En concreto el proveedor deberá asumir:

- 1.- El suministro del equipamiento, la instalación y la puesta en funcionamiento de la tecnología.
- 2.- El sistema de información y las integraciones necesarias con los sistemas de información propios del centro para la adecuada gestión y trazabilidad de los medicamentos.
- 3.- Los trabajos de obra y/o modificación de instalaciones necesarios para la instalación del sistema: apertura de huecos, fijado de elementos, modificación de techos, modificación de instalaciones, etc. y los sistemas de alarma, registro y control de temperaturas.
- 4.- El asesoramiento y apoyo necesarios para la puesta en marcha y mantenimiento del sistema robotizado, incluida la formación del personal, mediante su presencia en el Hospital el tiempo necesario hasta su adecuado funcionamiento.
- 5.- Todas aquellas tareas adicionales que contribuyan a mejorar el seguimiento y trazabilidad de los medicamentos.

Con carácter general:

- Será requisito obligatorio que el licitante realice una **visita a las instalaciones**, el día que se acuerde y que será previamente notificado en el portal del contratante, para realizar las mediciones necesarias y comprobar los datos físicos que afecte a la zona donde se instalará el equipo en base al plano que se adjunta en la licitación (**anexo I**). En la memoria técnica que presente se exigirá un esquema de la instalación completa, adaptado al espacio físico real disponible. La operatividad de la solución planteada será puntuable.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

- Como condición de recepción de los equipos, la empresa adjudicataria, una vez ejecutada la instalación del equipamiento, realizará las pruebas o test de aceptación técnica correspondiente. Estas pruebas se realizarán en presencia del personal autorizado por el Hospital y el Servicio de Farmacia. En un periodo no superior a una semana tras la instalación, se entregará al Hospital un informe escrito en el que consten los resultados de la prueba efectuada, y que servirá de referencia para establecer el nivel de calidad base de rendimientos de la instalación. Entre la documentación técnica del procedimiento, el licitador incluirá el protocolo a realizar para la prueba de aceptación técnica del equipo. La aceptación correcta de esta prueba, irá condicionada al pago final de la oferta, así como al comienzo del periodo de garantía
- Las instalaciones generales de la zona afectada por el presente procedimiento y que den servicio a otras zonas ajenas a éste, deberán conservarse pudiendo modificarse previo acuerdo con los servicios técnicos del Hospital

SEGUNDA. - Características de los medios ofertados:

Las empresas licitadoras deberán llevar a cabo en su oferta técnica una descripción detallada del Proyecto descrito en el objeto del presente expediente, de tal forma que queden perfectamente definidas todas las prestaciones, características técnicas, fases, sistemas de información, prestaciones complementarias y demás mejoras que se consideren adecuadas para optimizar la trazabilidad y eficiencia de la cadena logística de medicamentos, en lo referente a la dispensación a pacientes no ingresados del Hospital.

Para la gestión, el almacenamiento y la dispensación de los medicamentos en el almacén del Servicio de Farmacia (SF) se requiere:

- robot para gestionar medicamentos en condiciones convencionales ($T^a < 25^{\circ}\text{C}$ y humedad relativa $< 60\%$)
- robot para medicamentos termolábiles que garantice las condiciones de conservación a $T^a 2-8^{\circ}\text{C}$ instalado dentro de una cámara frigorífica.
- puntos de dispensación: la instalación dispensará los medicamentos en las ubicaciones que el Hospital requiera: consultas de Atención Farmacéutica, área de dispensación del SF. Se deben prever los sistemas de transporte para el recorrido entre el robot y los puntos de dispensación
- módulo de carga automática con lectura de códigos de barra y/o QR para garantizar la trazabilidad de los productos

La instalación deberá garantizar una capacidad de almacenamiento adecuada a las necesidades actuales y a medio plazo del Hospital y una velocidad de almacenamiento y dispensación óptima y acorde con las necesidades del mismo. Previendo la posibilidad de que en un futuro la proporción de necesidades de medicamentos termolábiles se incremente respecto a la actual.

Unido al requerimiento de la capacidad es necesario tener en cuenta el condicionante del espacio físico disponible en el SF, que determinará la configuración final de las ofertas.

El equipo ofertado deberá disponer de marcado CE.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

Todas las indicaciones del equipo, cartelería, instrucciones, etiquetas, etc. deberán estar en español y ser suficientemente explicativos.

2.1. Requerimientos de dimensiones y capacidad de los equipos:

DIMENSIONES MAXIMAS ROBOT ALMACENAMIENTO A Tª AMBIENTE	
Largo	6500 mm
Ancho	1630 mm
Alto	3000 mm
Metros cuadrados útiles (incluye zona de trabajo)	15 m ²
Capacidad: total envases	13600
Nº Brazos robotizados	1
DIMENSIONES MAXIMAS ROBOT ALMACENAMIENTO TERMOLÁBILES	
Largo	6500 mm
Ancho	1630 mm
Alto	2800 mm
Metros cuadrados útiles (incluye zona de trabajo)	15 m ²
Capacidad: total envases	13100
Nº Brazos robotizados	1

2.2. Especificaciones técnicas de los robots

Tipología de envases a almacenar y dispensar:

- Envases en cajas cuadradas o rectangulares.
- Envases cúbicos.
- Envases cilíndricos.
- Envases con envoltorio (celofán, plástico, etc.).
- Envases de forma irregular.

Brazo del robot:

El sistema dispondrá de brazos robóticos con pinzas/paletas que permitan:

- Capacidad de entregas y recepción de varios productos de forma simultánea en varios puntos para aumentar la velocidad de trabajo y garantizar un servicio continuo y sin interrupciones.
- Capacidad de retiradas múltiples, en una sola operación, de envases de diferentes códigos y condiciones de temperatura en el mismo punto de dispensación.
- Acceso inmediato a cualquier producto almacenado en profundidad y en cualquier ubicación del

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

robot.

- Eficacia con cualquier tipo de envoltorio (celofán, plástico, etc.).
- Posibilidad de manipular envases en forma de tarros y/o botellas.
- Cámara que permita al Departamento Técnico del proveedor tener el registro de incidencias para su análisis.

Almacenamiento:

Requisitos del sistema de dispensación robotizado:

- Almacenamiento 3D que garantice el máximo aprovechamiento del espacio dedicado al almacén.
- Acceso inmediato a todos los envases.
- Módulo de entrada independiente.
- Posibilidad de almacenar medicamentos de distintas referencias uno detrás de otro.
- Sistema trabajo con canales de productos mixtos de forma que aproveche al máximo la superficie de almacenaje útil disponible sin restricciones físicas.
- Funcionamiento según el principio FEFO (first expired first out).
- Sistema de autolimpieza automatizado y programable.
- Sistema modular que permita ampliaciones futuras en función de nuevas necesidades. El coste de ampliación debe incluirse en la documentación del expediente y será vinculante en el caso de requerirse dicha ampliación.
- Conexión vía VPN con la empresa de mantenimiento, para control y seguimiento, en tiempo real.

Robot para medicamentos termolábiles:

Se considera uno de los elementos clave, es imprescindible garantizar el óptimo funcionamiento ya que de ello depende la correcta conservación de una gran cantidad de medicamentos de elevado coste.

Las empresas licitadoras deberán aportar experiencia en la instalación de Robots dentro de cámara frigorífica, que garantice el correcto funcionamiento del mismo. En este sentido, las empresas licitadoras aportarán certificados justificantes de dichas instalaciones y del óptimo funcionamiento del Robot en condiciones extremas de temperatura.

Deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Temperatura de almacenamiento de 2°C a 8°C.
- Imprescindible dos condensadores/motores externos trabajando en paralelo, de forma que si falla o se estropea uno la cámara siga funcionando en frío.
- Tipo de panel: sándwich de poliuretano de 60mm de espesor o similar.
- Puerta de paso de personal con llave.
- Pantalla táctil y cuadro eléctrico automatizado para el control y seguimiento de la cámara.
- Iluminación de la cámara.
- Contará con un registro de temperaturas homologado. El sensor de temperatura que monitorice la misma se conectará al sistema de control interno con la central de alarmas de temperaturas ya

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

existente en el hospital. El sistema deberá de incluir, como mínimo sondas de temperatura, emisor, router ethernet e instalación y puesta en marcha al sistema matriz acorde con las características técnicas de cada equipo.

- Consumo energético optimizado.
- Niveles de ruido acordes con la zona de trabajo en la que se ubica.

Requisitos del Mantenimiento y Servicio Técnico de la Cámara Frigorífica:

- Mantenimiento programado y controlado por el software de gestión de los equipos frigoríficos.
- Conexión, vía VPN, del equipo frigorífico con la empresa de mantenimiento, para su control y seguimiento, en tiempo real.
- Gestión de las alarmas: por temperatura, por puerta abierta, por presiones de alta y baja, por parada de compresores y por parada de ventilador, todas ellas por vía e-mail/sms enviadas al Hospital
- Una visita de mantenimiento preventivo anual.
- Tiempo de respuesta in situ ante incidencias inferior a 8 horas.
- Garantía mínima de 24 meses.

La instalación y el mantenimiento de la cámara frigorífica podrán subcontratarse, siempre que la instalación reúna los requisitos exigidos anteriormente, así como las condiciones de mantenimiento descritas.

Carga/recepción de medicamentos:

El robot contara con 2 niveles de automatización del proceso de entrada:

- Semiautomático: sistema de carga con escaneo manual de los envases para lectura de código de barras y/o código de identificación único (SEVEm). Debe permitir añadir la caducidad de cada envase.
- Automático: estará preparado para admitir de manera autónoma e independiente, y a través del módulo de carga automática, los medicamentos, tanto a temperatura ambiente como termolábiles. Consistirá en un sistema de carga provisto de tolva que permita el volcado de los envases de medicamentos en su interior de forma que el sistema, por sí solo, se encargue de orientarlos, escanearlos e introducirlos en el robot sin intervención humana. Dicho sistema de carga deberá permitir establecer un flujo de entrada continuo y sin interrupciones de al menos 200 envases por hora.

La configuración permitirá la recepción de pedidos independiente y simultánea a la dispensación. El sistema permitirá la realización de la carga semiautomática y automática al mismo tiempo que se pueda realizar la dispensación de envases, sin que una tarea paralice la otra.

El sistema de carga automática deberá ser autónomo, externo e independiente del robot de almacenamiento y dispensación, así como de los brazos de dicho robot, para evitar la pérdida de tiempo y optimizar los tiempos de carga y de dispensación.

Se valorará que la carga pueda realizarse fuera del módulo de nevera, para confortabilidad del usuario. Para

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

ello se podrá ofertar un sistema de cinta o similar que desde el exterior de la cámara frigorífica hasta la tolva situada en el interior de la cámara.

El mecanismo de carga automática deberá cumplir cada uno de los siguientes requisitos:

- Ser independiente del funcionamiento de los robots de almacenamiento y dispensación y, por tanto, tendrá que tener su sistema propio de lectura de código de barras y escaneo de dimensiones.
- Capacidad de lectura y control de los lotes de cada medicamento.
- Lectura de 2D (Datamatrix) mediante cámara y reconocimiento y control de los datos a través de software.
- Lectura de código de barras.
- Escaneado de las tres dimensiones del envase.
- Escaneado del envase en movimiento para reconocimiento, sin necesidad de detener la recepción.
- Capacidad de asignación de fecha de caducidad por defecto.
- Capacidad de detectar y solucionar de manera autónoma y sin intervención externa la caída de envases en posición vertical que provocan la pérdida de espacio si fuesen almacenados de tal forma.
- Capacidad de expulsar los envases deteriorados. Estos envases nunca deberán volver a la cinta de entrada para evitar una pérdida de tiempo repitiendo la misma tarea.
- Capacidad de expulsar los envases que por error se le entreguen y que no sean del robot de almacenamiento y dispensación. Estos envases nunca deberán volver a la cinta de entrada para evitar una pérdida de tiempo repitiendo la misma tarea.
- Entrada continua sin interrupciones.
- Gestión de envases cilíndricos.

Dispensación:

El sistema de dispensación robotizado deberá prever:

- 4 puntos de entrega en las consultas de Atención Farmacéutica y 2 puntos de entrega en el área de dispensación del SF. Se contempla la posibilidad de ampliar el número de puestos de dispensación si la actividad del centro así lo requiere. El coste de ampliación debe incluirse en la documentación del expediente y será vinculante en el caso de requerirse dicha ampliación.

El sistema de entrega deberá cumplir condiciones de limpieza, seguridad y ergonomía, acústica, exigibles y adecuados al Servicio.

El sistema dispondrá de una capacidad de servicio de un mínimo de 300 envases/hora a los puntos finales de dispensación, contando con la posibilidad de dispensación de varios medicamentos de diferentes referencias en un solo movimiento del brazo del robot.

Podrá dispensar los medicamentos situados en la cinta de entrada inmediatamente hayan entrado en el robot y quedará garantizada la entrega de medicamentos en los puntos de dispensación de la manera correcta.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

El sistema garantizará la entrega de medicamentos en los puntos de dispensación de la manera correcta. Contará con el conjunto de elementos adecuados para adaptarse a los requisitos de la Farmacia:

- Cintas Transportadoras: Trasladaran los medicamentos a los puntos de dispensación a una velocidad no inferior a 1 m/s, de forma limpia y segura. Serán compactas y silenciosas, con transporte continuo y sin interrupciones.
- Toboganes en espiral o solución equivalente para las entregas.

El sistema de transporte podrá anclarse a techo o paredes, debido a su especial ubicación y montaje, debiendo tener los anclajes sistemas de aislamiento de vibraciones.

Sistema de control de stock e inventario:

El sistema incluirá, para ambos robots, un control del stock y la realización de inventarios en cualquier momento y en tiempo real.

El sistema dispondrá de un sistema láser que escanee los estantes, sin tener que tocar los envases, para comprobar la coincidencia del stock teórico y el real. Este control permitirá evitar posibles incidencias derivadas de la colocación física de los medicamentos y facilitará el control de stock, como prestación complementaria al control de entradas y salidas.

El sistema láser deberá tener una función que permita evitar errores automáticamente sin intervención del usuario de forma que cuando encuentre una incidencia, en vez de pararse directamente, escanee la zona de incidencia y pueda intentar solucionarlo.

2.3. Especificaciones informáticas:

El adjudicatario aportará el hardware (equipos informáticos y servidores) y software necesarios para la prestación del servicio, y se encargará de su instalación, configuración, integración, puesta en producción, mantenimiento y adecuación, así como de dar el adecuado soporte al usuario y a las incidencias que pudieran surgir.

El equipamiento físico y lógico que tenga que interactuar o integrarse con otros sistemas de información del Hospital Clínico San Carlos y/o del SERMAS cumplirá los estándares definidos por estos. Estos estándares actuales podrían ser modificados durante el contrato.

Asimismo, la arquitectura de los sistemas a instalar en el Centro de Proceso de Datos del hospital (CPD) cumplirá los estándares definidos por el centro. Estos estándares actuales podrían ser modificados por el hospital durante el contrato.

La configuración de toda la infraestructura informática y el equipamiento instalado seguirá los criterios establecidos por el SERMAS y el Hospital Clínico San Carlos, y será supervisado por el Hospital Clínico San Carlos.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

El sistema deberá garantizar la alta disponibilidad (24x7), implementando los mecanismos de redundancia necesarios para la continuidad del servicio.

El adjudicatario aportará el software y hardware necesario para la realización de las copias de seguridad de todo el sistema, garantizando su recuperación ante un fallo total o parcial.

Los servidores aportados por el adjudicatario para el correcto funcionamiento del sistema deberán ser enracados en el CPD del Hospital, aportando los armarios correspondientes para su instalación y quedando estos elementos a disposición del Servicio de Informática del Hospital.

En la oferta técnica los licitadores detallarán la propuesta de infraestructura tecnológica para el despliegue de la solución.

Integración con Sistemas de Información del Hospital

El Sistema de Información de Gestión de los robots deberá conectarse e integrarse con los Sistemas de Información del Hospital Clínico San Carlos descritos en este apartado, siendo responsabilidad del adjudicatario tanto el esfuerzo de integración desde el extremo de la farmacia como las adecuaciones del software corporativo y propio del hospital que sean requeridas para garantizar las prestaciones actuales de los Sistemas de Información del hospital derivadas de la implantación de este sistema.

Las integraciones necesarias se realizarán siguiendo las directrices del Hospital.

Todos los costes derivados de las tareas de integración, tanto del sistema a implantar como de los sistemas a él conectados, serán asumidos por el adjudicatario.

Los sistemas a integrar son los siguientes:

- **Farmatools**, sistema de información para la gestión del Servicio de Farmacia en sus diferentes módulos y funcionalidades.
- Cualquier otro sistema de información del Hospital necesario para el correcto funcionamiento del sistema.
- Integración con el sistema de gestión de usuarios corporativo (Active Directory).

Sistema de control electrónico, hardware y software:

- Gestión por software e interconexión con el sistema principal de dispensación y gestión del Servicio de Farmacia del Hospital Clínico San Carlos.
- La ubicación del hardware contará con el visto bueno del hospital, haciéndose cargo el adjudicatario de los cableados y conexiones necesarios para el adecuado funcionamiento del sistema, de acuerdo con los niveles y protocolos dictados por el hospital.
- Unidad de control para la operación paralela del robot.
- 2 ordenadores por cada robot de almacenamiento y dispensación y 2 terminales de operador con dos pantallas táctiles de al menos 19". Ambos PC tendrán la misma información y este sistema doble

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

permitirá que ante una hipotética incidencia de uno de los PC, se pueda seguir operando con el otro. De igual forma se pueden ofrecer otros sistemas que garanticen la máxima disponibilidad. Los equipos y su configuración deberán adecuarse a las directrices del centro, sistema operativo Windows 10 x64, dominio del Hospital, antivirus corporativo, etc...

- Servidores necesarios para la integración con el sistema principal de dispensación y gestión del Servicio de Farmacia del Hospital Clínico San Carlos y para generar copias de seguridad.
- Cada brazo del robot de almacenamiento, contará con una cámara y luces independientes fijas que permitirán controlar incidencias y en definitiva todos los movimientos del brazo.
- SAI con al menos una hora de autonomía informática en casos de emergencia. Posibilidad de ampliar el sistema con una mayor autonomía. El adjudicatario realizará también los trabajos de conexión eléctrica a los grupos electrógenos que pueda determinar el servicio de ingeniería.
- Software para almacén dinámico y administración de acceso.
- Software de acceso a transmisión remota de datos.
- Software que permita manejar varios medicamentos en un solo movimiento del brazo con las mismas referencias o distintas (retiradas múltiples en una sola operación).
- Software que permita evitar de forma automática la aparición de errores mediante escaneo de la posición de los envases.
- Sistema de videovigilancia con cámaras interiores para el control de las operaciones.

Sea cual sea la forma de provisión del sistema de gestión informático, deberá estar sometido a un proceso de evolución funcional y tecnológico continuo, para asegurar que se adapta a los nuevos requerimientos que se desprendan de la prestación del suministro objeto del presente expediente y que recoja las mejoras que se vayan identificando a lo largo del contrato y su periodo de garantía.

El detalle de los requerimientos de información e interfaces que deberá proporcionar el mencionado sistema se definirá por parte del Hospital Clínico San Carlos en el marco del diseño de la solución.

Software específico del sistema: cuando se mencione el software específico para el Sistema de Gestión (SGA), se entenderá incluido cualquier software necesario para el correcto funcionamiento del sistema, comprendiendo cualquier tipo de software de integración con dispositivos especiales y cualquier otro "middleware" o agentes de integración con sistemas externos (ej. automatismos con software propio, etc...).

- Todo el software específico para la implantación del SGA será aportado por la empresa adjudicataria.
- La empresa adjudicataria deberá informar al hospital de cualquier cambio, mejora o adaptación que se pretendan introducir en el sistema. El hospital será responsable final de su aprobación.
- La empresa adjudicataria, durante la vigencia del contrato, así como del periodo de la garantía, deberá hacerse cargo de los costes de adquisición, instalación y mantenimiento de cualquier software o interface que sea necesario aplicar o desarrollar para integrar el SGA con los sistemas de información del Hospital, en especial con los sistemas HP-HIS GESTION, HP-HIS1 CLINICA, FARMATOOLS, Selene, o cualquier sistema de información que intervenga en el proceso.

Disponibilidad del sistema de gestión:

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

Para las transacciones entre el mencionado software del hospital y el sistema de gestión, la empresa adjudicataria deberá cumplir con el siguiente nivel de servicio: el proveedor deberá tomar las medidas necesarias para garantizar un nivel de disponibilidad del sistema superior al 99,9% mensual, durante los periodos de cobertura de funcionamiento del servicio.

La empresa adjudicataria deberá hacerse cargo de los costes de adquisición e instalación de todo el software e interfaces que sean necesarios para integrar con el mencionado sistema informático del hospital, nuevos dispositivos o automatismos que sean instalados en los puntos de consumo durante la vigencia del contrato y garantía, así como de las licencias de uso y actualizaciones necesarias en dicho periodo.

El sistema ofertado deberá incluir necesariamente la interconexión con el software de Farmacia para la recepción de las órdenes de dispensación.

2.4. Especificaciones medioambientales, cargas y anclajes

Todas las especificaciones técnicas recogidas en este apartado tienen un carácter de mínimos.

- Los equipos deberán disponer de dispositivos de minimización del consumo energético.
- Asimismo, se indicarán los factores de carácter medioambiental de los equipos, tales como programas de reciclado y reutilización de cualquier tipo de residuo del equipo, su embalaje, accesorios, envases, consumibles a lo largo de su vida útil y contar con dispositivos de minimización de radiaciones, generaciones de residuos, emisiones o ruidos. Se facilitará información sobre si los equipos incorporan el etiquetado de una baja incidencia medioambiental, tales como el Ángel Azul (BlauerEngel), etiqueta ecológica de la UE (EuropeanUnion Eco-label) o etiquetado energético europeo, entre otros, certificado o declaración de cumplimiento de la Directiva RoHS.
- Los equipos a instalar deberán de respetar en cuanto a las condiciones de ruido, disipación térmica, vibraciones, seguridades eléctricas, etc., lo indicado en la normativa de seguridad y salud laboral sobre equipos y locales de trabajo, Real Decreto 486/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- La empresa adjudicataria, se hará cargo durante el periodo de duración del contrato, sin coste alguno para el hospital, de la retirada, una vez causen baja, y gestión de los residuos a la finalización de la vida útil de los equipos conforme a lo estipulado en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Los sistemas de transporte no podrán sobrepasar los 60 decibelios dB(A) para no perturbar acústicamente la zona de espera y de trabajo.
- La empresa adjudicataria deberá efectuar las pruebas oportunas, y su certificación correspondiente,

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

a fin de garantizar la no afectación del edificio por causa de la carga de los equipos en su ubicación

2.5. Protección de Datos

Los aparatos o equipos objeto de este contrato, susceptibles de gestionar información de pacientes, así como el software asociado a los mismos, deberán cumplir estrictamente el Reglamento General de Protección de Datos. Se tendrá especialmente en cuenta la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos de Personales y Garantía de Derechos Digitales.

El Adjudicatario y el personal que intervenga en la ejecución del contrato deberán guardar la debida confidencialidad de los hechos, informaciones, conocimientos y documentos a los que tengan acceso con motivo del cumplimiento del mismo, sin que puedan conservar copias o utilizarlos para cualquier otra finalidad, incurriendo en caso contrario en las responsabilidades previstas en la legislación vigente. Asimismo, deberá firmar en el momento de la formalización del contrato el denominado Contrato de prestación de servicios con acceso a datos de carácter personal para tener acceso a datos de carácter personal.

TERCERA.- Plan de implantación y formación:

El adjudicatario presentará un cronograma con la Memoria Técnica de Implantación, donde se definirá con detalle las distintas fases. Se incluirá la instalación y puesta en marcha.

El adjudicatario impartirá al personal de la unidad destinataria del equipamiento objeto del contrato, las sesiones formativas relacionadas con el uso eficiente y seguro del mismo. Así mismo, impartirá un curso técnico para las personas designadas por el Servicio de Mantenimiento del Hospital.

El adjudicatario deberá presentar un cronograma con el Plan de formación que constará como mínimo de:

- Los contenidos, el objeto y los objetivos de formación
- La duración prevista.
- Se facilitará, así mismo, soporte telefónico para la realización de consultas.
- El lugar de realización
- La identificación de los formadores
- La referencia del grupo de profesionales a los que va dirigido.
- La evaluación de formadores y formados.

La propuesta de formación incluirá la formación básica y la formación técnica que comprende: la metodológica, la de organización de los sistemas, los conceptos, atributos, relaciones y flujos de los procesos, dirigida a todo el personal y especialmente al personal con uso potencial de la tecnología implantada.

La formación práctica irá dirigida especialmente al personal que hará uso habitual del equipamiento y los sistemas informáticos con objeto de alcanzar la óptima destreza técnica.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

Deberá garantizarse, además, un acompañamiento formativo tanto a nivel operativo como a nivel de sistemas de información, durante el tiempo de duración del contrato.

Al finalizar el periodo de formación se emitirá un certificado de cumplimiento del Programa de formación, firmado por el Jefe de Servicio, que será preceptivo para la finalización de la fase de suministro e instalación del contrato.

CUARTA.-Normativa específica relacionada con el objeto del contrato.

Tanto el equipamiento, como las instalaciones que constituyen el objeto del contrato, deberán cumplir toda la normativa vigente general o específica que le sea de aplicación, especialmente las siguientes:

- Normativa de compatibilidad electromagnética conforme a la Directiva Europea.
- Norma UNE EN 60601.
- RD 1066/2001 por el que se aprueba el Reglamento que establece las condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas. (Recoge los valores de la International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection).
- Los equipos y productos presentados deberán cumplir con el Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios. Para la aceptación del equipo será requisito mínimo el cumplimiento derivado de esta normativa y específicamente la presentación acreditativa de la documentación del marcado CE en donde corresponda, acompañado del número del organismo de control notificado.
- Los productos y accesorios deberán, en el momento en el que se realice su suministro estar conformes, con las condiciones que les sean de aplicación constando la declaración conforme del fabricante que acredite el cumplimiento de las normas técnicas de aplicación obligada, para cada uno de los equipos que oferten.
- Los licitadores acreditarán, mediante la oportuna documentación, que el equipamiento cumple con la legislación y la normativa española y comunitaria vigente que sea de aplicación, así como la que pudiera producirse durante el período de vigencia de la garantía, siendo por cuenta del adjudicatario cualquier gasto que se derive de su aplicación.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de derechos digitales.
- Todo el software incluido deberá cumplir con El Reglamento General de Protección de Datos (RGPD)2016/679 del Parlamento europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016.
- RDL 14/2019, de 31 de octubre por el que se adoptan medidas urgentes por razones de seguridad pública en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones.
- El adjudicatario se compromete a cumplir con todos los requisitos legales vigentes, que le sean de aplicación, en materia ambiental y de residuos.
- El licitador deberá cumplir todas las disposiciones legales y administrativas que le sean de aplicación en materia de Seguridad, Higiene y Salud en el Trabajo que estén en vigor durante la ejecución de los trabajos, siendo el responsable exclusivo de su aplicación y de las consecuencias derivadas de su incumplimiento, tanto en lo concerniente al mismo como a sus posibles subcontratistas.
- Cualquier otra normativa local, autonómica, nacional e internacional que le sea de aplicación.

QUINTA.- Obligaciones del adjudicatario:

- Suministrar, entregar, instalar y poner en funcionamiento efectivo, dentro de los plazos establecidos, todo el equipamiento objeto del contrato. Los equipos y todos sus componentes serán de nueva fabricación y sin ningún componente reacondicionado.
- Realizar el proceso de integración informática necesario, tanto con los sistemas de información clínica como con los sistemas de gestión del Servicio de Farmacia.
- Cumplir estrictamente y hacer cumplir, en su caso, a sus subcontratistas, las obligaciones relacionadas con la legislación laboral y las normas de seguridad, higiene y salud laboral vigentes.
- Realizar sin coste adicional, cualquier calibración o ajuste que se precise antes de la entrada en funcionamiento de los equipos suministrados; así como las pruebas de aceptación correspondientes, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- Proceder a la capacitación y adiestramiento de los profesionales designados por el Centro, de acuerdo con lo establecido en este Pliego y con el Plan de Formación.
- Garantizar una disponibilidad del 98%, durante el periodo de duración del contrato y la garantía ofertada. Debe entenderse esta disponibilidad, como el periodo de operatividad (uptime) del tiempo útil de funcionamiento previsto en la proposición técnica y contabilizado en base al número de jornadas de trabajo planificadas anualmente. De no cumplirse esta condición, el Centro se reserva el derecho a compensar el coste de las pruebas programadas deduciendo éste de la garantía definitiva exigida al adjudicatario.
- Actualizaciones y evolución del equipamiento a futuras plataformas. La empresa adjudicataria se

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

comprometerá, durante la vigencia del contrato y el periodo de garantía, a implementar todas las actualizaciones de software y aquellos elementos de hardware necesarios para su correcta aplicación, que el fabricante genere y que tengan como objetivo la mejora del equipo, en lo que se refiere a la fiabilidad, calidad, seguridad, etc., pero que no impliquen cambios de la funcionalidad original del equipo.

La empresa adjudicataria deberá aportar la siguiente documentación, tanto en soporte papel como digital:

- Los manuales de instrucciones y de operación del equipamiento en castellano, y que serán como mínimo los siguientes:
 - De instalación: aportando además del manual de instalación, la información y rotulado sobre los equipos que representen un riesgo especial para el paciente.
 - De uso: con las características de los equipos, una explicación detallada de los principios de funcionamiento, de los controles, operaciones de manejo y seguridad del paciente, alarmas y operaciones rutinarias para verificación del funcionamiento apropiado del equipo previsto a su uso diarios, etc.
- Los manuales técnicos de mantenimiento del equipamiento en castellano: incluirán esquemas eléctricos y mecanismos completos, despiece, recambios y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo, calibración y ayuda en la localización de averías, limpieza, etc.
- Cuanta documentación resulte necesaria en relación con licencias, permisos y autorizaciones de instalación y/o funcionamiento. La tramitación administrativa que se precise al efecto, incluidos el pago de las tasas, impuestos o licencias, será por cuenta del adjudicatario.
- Declaración de conformidad de cumplimiento de normativa vigente y certificado CE.
- Certificado de seguridad (norma ISO 27001)
- Certificado de garantía de suministro de repuestos de los equipos durante diez años.
- Informe en el que consten los resultados de la prueba de puesta en marcha o test de aceptación del equipo.

SEXTA.- Instalación y plazo de ejecución:

El Hospital Clínico San Carlos deberá garantizar y facilitar los medios necesarios para la instalación de los robots, pero será el proveedor adjudicatario quien deberá hacerse cargo de la gestión y coordinación de todas las obras y actuaciones necesarias para la puesta en marcha y funcionamiento de la globalidad de los elementos descritos en el presente pliego, entendiéndose dicho proyecto como "llave en mano".

El plazo de instalación y puesta en marcha de los equipos será **inferior al 30 de noviembre de 2022** a contar desde la fecha de la formalización del contrato, debiendo estar todos los equipos instalados, probados y a plena operatividad dentro de dicho plazo.

Los equipos serán instalados en los espacios que se indican en el plano que se adjunta a este PPT como Anexo I.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

La instalación y puesta en servicio contempla:

- Trabajos de obra y/o modificación de instalaciones necesarios para la instalación del sistema.
- Instalación mecánica y eléctrica.
- Configuración e integración informática.
- Pruebas, formación y llenado inicial.
- Puesta en marcha efectiva con "uso real" de las instalaciones.

En cualquier caso, no se considerará finalizada la instalación si no se ha finalizado el proceso de integración informática necesario verificándose su correcto funcionamiento.

La entrega de los equipos deberá efectuarse acompañada de la documentación exigida por las normativas nacional y comunitaria en cuanto a registros, identificaciones, homologaciones y controles de calidad.

SÉPTIMA.- Garantía

El adjudicatario concederá una **garantía mínima de 24 meses** en los que asegurará la plena operatividad del sistema y que cubrirá cualquier defecto de fabricación y funcionamiento en todos los componentes de la instalación.

Este plazo se contará a partir de la fecha en que tenga lugar la recepción del mismo en condiciones óptimas, una vez completada su instalación y puesta en funcionamiento efectivo, realizadas las pruebas de aceptación correspondientes y ejecutado el Plan de Formación al personal.

En el periodo de garantía, el licitador deberá garantizar:

- El cumplimiento de los servicios de mantenimiento (correctivo, preventivo y técnico-legal) bajo las condiciones que se detallan en los apartados correspondientes del presente documento.
- El suministro, sin cargo alguno, de todas las piezas de repuesto o partes del sistema necesarias en caso de que alguno de los bienes suministrados, total o parcialmente, presenten vicios o defectos de material y/o funcionamiento, que impidan el correcto funcionamiento del sistema.
- Todas las actualizaciones de la versión del software incluido en la Oferta Técnica que se presenten al mercado como evolución de la misma.

Durante los 2 años (24 meses) de vigencia de la garantía mínima, el licitador deberá conceder un mantenimiento post-venta sin coste adicional con el siguiente nivel de servicio:

- Hotline permanente (24 horas/día - 365 días/año).
- Acceso remoto permanente al software del robot con posibilidad de intervención remota inmediata. El hospital proporcionará acceso remoto al robot vía Internet.
- Revisiones preventivas periódicas (mínimo 3 al año) realizadas en horario convenido.
- Suministro sin cargo de las piezas y los materiales necesarios para el mantenimiento preventivo, incluso fungibles.
- Los materiales auxiliares y de operación utilizados durante las revisiones preventivas.
- Todas las intervenciones 'in situ' en horas convenidas inclusive nocturnos y días festivos.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

- Todos los desplazamientos y mano de obra.
- Todas las actualizaciones periódicas del software.
- Otras actuaciones contempladas en distintos puntos de este pliego.

OCTAVA.- Mantenimiento durante el periodo de garantía.

El alcance del servicio de mantenimiento a prestar por el Adjudicatario en relación a los equipos relacionados incluirá los siguientes conceptos.

El Adjudicatario garantizará que todos los trabajos de mantenimiento serán efectuados por personal especializado de la empresa o por un servicio de asistencia técnica autorizado. Este personal tendrá acceso los equipos a fin de realizar el servicio.

Por su lado, el Hospital garantizará el mantenimiento de los locales donde se encuentren los equipos, en perfecto estado operacional, de limpieza, grado de temperatura, presión y humedad.

El Adjudicatario será responsable de la calidad técnica de los trabajos que se desarrollen y de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan por el Hospital o por terceros, de omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato. A tal efecto es responsabilidad del Adjudicatario disponer de las herramientas y accesorios necesarios para realizar el mantenimiento, así como proporcionar a su personal los equipos de protección que sean necesarios para cumplir la normativa en seguridad e higiene en el trabajo. Los materiales empleados en las reparaciones deberán ser idénticos en marca y modelo a los previamente instalados. En caso contrario, el Adjudicatario deberá efectuar solicitud de cambio de material, justificando las razones que motivaron dicho cambio y este material tendrá que cumplir con las especificaciones del fabricante.

El proveedor deberá indicar en su oferta económica el precio anual del mantenimiento, que en ningún caso podrá exceder de 18.000 euros anuales sin IVA y se comprometerá a mantener este precio por un periodo de diez años, teniendo en cuenta el IPC. El precio ofertado será vinculante, en caso de resultar adjudicatario, en la contratación del mantenimiento una vez se haya agotado el periodo de garantía.

8.1 Mantenimiento preventivo

Se entiende como tal la revisión periódica de seguridad, control de funcionamiento, ajustes, calibraciones y configuraciones de los equipos y cambios periódicos, a través de visitas programadas, necesarias para el correcto funcionamiento del equipo y cuya frecuencia se incluirá por el licitador en la oferta y posteriormente será objeto de acuerdo entre el Servicio de Mantenimiento del Hospital y el Adjudicatario, con comunicación previa por parte del segundo, con el suficiente tiempo de antelación y en el horario que menos perjuicio cause al área asistencial donde se encuentre instalado del equipo. En el mantenimiento preventivo se incluirán de forma obligatoria todas las operaciones recomendadas en los equipos por el fabricante.

8.2 Mantenimiento correctivo

Se entiende como tal la mano de obra y los materiales necesarios para la reparación de averías y defectos causados por el uso, la aportación de herramientas especiales, aparatos de medición y control necesarios para el mantenimiento del equipo y la aportación de materiales de recambio, en el menor tiempo posible.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

Formarán parte del mantenimiento correctivo todas las reparaciones, sustituciones del equipo, así como las reposiciones de accesorios y consumibles que, por uso normal, desgaste, mal uso fortuito por parte del personal del Hospital o fallos de suministro (sobretensión, corte de electricidad, etc).

Los servicios de reparación se efectuarán previa petición del Hospital, el cual éste se compromete a la notificación inmediata de las averías o cualquier otra eventualidad que pueda surgir en las máquinas o instalaciones durante su funcionamiento.

El servicio de mantenimiento correctivo incluirá el coste del tiempo empleado por los técnicos, los gastos de desplazamiento, el coste de todos los trabajos y las piezas de recambio necesarias para dicho mantenimiento teniendo en cuenta las exclusiones descritas en la cláusula 8.6.

Con objeto de minimizar los tiempos de parada del equipo, el Adjudicatario proporcionará un servicio de conexión remota al Hospital mediante red VPN para la resolución de algunas incidencias y la consecución de diagnósticos precisos en un tiempo más reducido. La cobertura de soporte y mantenimiento deberá incluir también un teléfono de soporte al usuario las 24h.

Si la reparación requiere la interrupción del trabajo del equipo, deberá obtenerse antes permiso del Hospital, pudiendo éste tener la potestad de solicitar que dicha reparación se lleve a cabo en el horario que considere oportuno. En la comunicación al Hospital, el Adjudicatario deberá indicar la posible naturaleza de la avería, actuaciones a realizar y tiempo estimado.

Las visitas preventivas y correctivas que se realicen sobre los equipos quedarán archivadas en un Libro de Mantenimiento, el cual estará en el Servicio de Mantenimiento, y en el que se indicarán, como mínimo, las anomalías detectadas, las actuaciones realizadas, la fecha y el técnico que ha hecho la inspección o reparación.

8.3 Mantenimiento técnico-legal

Se entiende como tal todas las operaciones de mantenimiento que sean exigibles por organismos comunitarios, estatales y/o autonómicos. El licitador incluirá en su oferta el programa de mantenimiento técnico-legal oportuno. Los gastos que se deriven como consecuencia del cumplimiento de dichas obligaciones correrán por cuenta del Adjudicatario.

En caso de cambios normativos que tengan lugar durante la vigencia del contrato que obliguen a la modificación del programa de mantenimiento técnico-legal, el Adjudicatario deberá comunicarlo con antelación al Hospital y adecuar su programa de mantenimiento sin coste adicional para el Hospital.

8.4 Actualización del hardware

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

Se entiende como tal la actualización del hardware a la última versión disponible en cuanto a las funcionalidades ofertadas y con que fue adquirido el equipo.

8.5 Mantenimiento y actualización del software

Se entiende como tal los desplazamientos, la mano de obra y los materiales necesarios para la resolución de las averías relacionadas con el software del equipo.

En este mantenimiento también estará incluida la instalación y validación de las nuevas versiones del software que a lo largo de la vida del equipo vaya desarrollando el fabricante.

8.6 Exclusiones

Quedan excluidos los trabajos y/o servicios que puedan prestarse motivados por:

- Uso del equipo por terceros no autorizados.
- Avería, destrucción parcial o total de los equipos consecuencia de vandalismo o desastres naturales, incendios, inundaciones, golpes, caídas o cualquier otro tipo de siniestro de fuerza mayor.
- Cuestiones relacionadas con la infraestructura de las redes de telefonía y de datos.
- Uso de piezas y materiales que no hayan sido aprobados y validados por el fabricante.
- Intervención técnica en los equipos y/o sus modificaciones por parte de personal ajeno al Adjudicatario, con aplicación o no de recambios o materiales no homologados por el fabricante, salvo situación expuesta en la cláusula 8.7.
- Sustitución de piezas por motivos estéticos.
- Robo.

Si por necesidad del Servicio y/o por solicitud previa del Hospital, el Adjudicatario tuviera que intervenir en el equipo o hacer reposiciones que afectasen a cualquiera de estas exclusiones, debería hacerlo previa presentación del correspondiente presupuesto para su aceptación.

8.7 Tiempos de respuesta y resolución

Los licitadores incluirán en la oferta los tiempos de respuesta y de resolución de incidencias, pudiendo dividir éstas según niveles de criticidad.

El Adjudicatario garantizará la disponibilidad física del técnico en aquellas incidencias que lo requieran, con un tiempo de respuesta siempre inferior a lo estimado en el contrato a partir del aviso realizado por el Hospital y con un tiempo de resolución de incidencias inferior a lo estimado en el contrato según el nivel de

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

criticidad.

Si la resolución de una incidencia supera el tiempo de resolución acordado, sin justificación suficiente, el Hospital se reserva el derecho de contratar directamente a terceros su reparación, repercutiendo el coste al Adjudicatario.

8.8 Residuos

El Adjudicatario se hará cargo, sin coste alguno para el Hospital, de la gestión de los residuos que puedan generar el equipo, ya sea por avería como por finalización de su vida útil o desgaste de sus componentes conforme al Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

NOVENA.- Mejoras:

Las empresas licitadoras podrán aportar las mejoras señaladas en los criterios de adjudicación que recoge el pliego de cláusulas administrativas particulares, las cuáles aportarán seguridad y control de todos los procesos de trabajo de la Farmacia. Dichas mejoras serán valoradas según se recoge en dicho Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

DÉCIMA.- Documentación:

Con independencia de que el licitador o licitadores puedan presentar en su oferta cuanta información complementaria consideren de su interés, deberán presentar la exigida en los apartados de este Pliego y, en cualquier caso, debe quedar bien definida en un documento aparte la documentación referida a cada uno de los puntos de los aspectos a valorar, debiendo presentarse en el mismo orden que aparecen en el apartado undécimo de este pliego.

Firmado digitalmente por: MARTINEZ SESMERO JOSE MANUEL
Fecha: 2022 05 12 08:16

Documento firmado digitalmente por: SOTO BONEL JOSE FRANCISCO
Fecha: 2022 05 18 13:45
Referencia: 47/077314 9/22
Verificación y validez por CSV: [REDACTED]
La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv

La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el siguiente código seguro de verificación: [REDACTED]

Fdo.: José M. Martínez Sesmero
Jefe del Servicio de Farmacia

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ROBOTIZADO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES NO INGRESADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

PA 2022-7-214

Anexo 1. Plano de la ubicación de la instalación.

