

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía todas las firmas auténticas y se han ocultado los datos personales protegidos y los códigos que permitirían acceder al original.

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE MEDICACIÓN ROWA PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA

GPNSE 2024-1.



## ÍNDICE

1.	OBJETO Y ALCANCE .....	2
2.	DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS ACTUALES .....	2
3.	TIPO DE CONTRATO .....	2
3.1.	Mantenimiento preventivo y técnico-legal .....	2
3.2.	Mantenimiento correctivo .....	3
3.3.	Mantenimiento Técnico On-site.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.	METODOLOGÍA DE PUESTA EN MARCHA Y DESARROLLO DEL CONTRATO .....	4
4.1.	ORGANIZACIÓN Y PERSONAL TÉCNICO .....	5
4.2.	TIEMPO DE RESPUESTA .....	5
5.	OFERTA TÉCNICA.....	6
6.	PENALIZACIONES.....	8
7.	PRESUPUESTO DE LICITACIÓN .....	8

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE MEDICACIÓN ROWA PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA.**

### **GPNSE 2024-1**

#### **1. OBJETO Y ALCANCE**

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares tiene por objeto definir y regular el alcance y condiciones de prestación, que habrán de regir para el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo, técnico-legal y evolutivo. Incluye todos los materiales originales necesarios para el correcto funcionamiento de los sistemas automáticos de medicación modelo ROWA ubicados en el Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, buscando una mayor vida útil de los equipos, permitiendo el mayor tiempo de uso posible y minimizando las paradas no programadas del mismo.

#### **2. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS ACTUALES**

Los equipos objeto de este contrato son los siguientes:

- BD Rowa Vmax (almacenamiento semiautomático).
- BD Rowa ProLog (almacenamiento automático).
- Cámara fría.

#### **3. TIPO DE CONTRATO**

El contrato será de tipo integral a todo riesgo, y estarán incluidos todos los materiales, mano de obra directa e indirecta, dietas, desplazamientos, transporte, repuestos, software necesario, medios auxiliares, herramientas, etc.

Los repuestos deberán ser siempre originales, homologados y/o autorizados por los fabricantes mediante el correspondiente certificado de compatibilidad, no siendo posible el uso de otro tipo de repuestos.

La cobertura será total, y cubrirá tanto el desgaste normal como los daños accidentales o causados por cualquier otra circunstancia.

Los trabajos a realizar en relación con el mantenimiento se agrupan en los siguientes tipos:

##### **3.1. Mantenimiento preventivo y técnico-legal**

Corresponden a las acciones llevadas a cabo para prevenir la ocurrencia de incidencias y problemas, y mejorar la calidad interna del sistema en cualquiera de sus aspectos con el propósito de mantener su funcionalidad durante la vigencia del contrato.

La empresa mantenedora realizará 2 mantenimientos preventivos/año sobre el equipamiento objeto del contrato, de forma programada en horas y días acordadas con el Servicio de Farmacia. Dichas revisiones incluirán

la sustitución de kits de mantenimiento preventivo, y todas aquellas actividades de limpieza, mediciones, verificaciones, regulaciones, calibraciones, ajustes, alineaciones, chequeos, engrases, reposición de fluidos, test de seguridad eléctrica, etc., y aquellas expresamente recomendadas por el fabricante, que garanticen un estado óptimo de los equipos desde el punto de vista funcional, de seguridad, fiabilidad y conservación de los mismos. Si durante el mantenimiento preventivo se detectasen deficiencias, se corregirán en el mismo acto de ser posible o se acordará con el Servicio una fecha para la corrección de dichas deficiencias.

La empresa mantenedora pondrá a disposición del Hospital un Sistema de mantenimiento Remoto. El adjudicatario podrá llevar a cabo mediante el mantenimiento remoto trabajos necesarios en el sistema suministrado e instalado por el Cliente. El acceso remoto sirve especialmente para el análisis y subsanación de problemas, así como la ejecución de trabajos de mantenimiento y la actualización de las versiones del software relacionado con el hardware y/o del software suministrado por BD Rowa. El acceso remoto al sistema se iniciará siempre tras la consulta y la aprobación previas del Servicio de Farmacia del Hospital.

La empresa mantenedora pondrá a disposición del Hospital un Sistema Predictivo que permita comparar las tendencias de los parámetros del sistema o de los datos técnicos medidos. Se tomarán como base los valores límite establecidos para detectar, analizar y subsanar posibles errores antes de que se produzca una avería técnica o la parada completa del sistema.

Actualizaciones de software:

La empresa mantenedora instalará, tras consultar con el Hospital, las actualizaciones/versiones de software pertinentes en el marco de la asistencia técnica, siempre y cuando las mismas sean relevantes para el mantenimiento del sistema. Dichas actualizaciones/versiones de software conciernen tanto al software para el control del sistema («software de control»), como al software de usuario y el software del sistema operativo. Las actualizaciones/versiones abarcan las novedades y el mantenimiento de la versión actual del programa, así como el desarrollo continuo del software en relación a la calidad, la modernidad y las condiciones cambiantes, incluidas pequeñas ampliaciones de funciones, que resultan del desarrollo continuo del software, así como de la eliminación de errores por parte del fabricante.

Será responsabilidad de la empresa de mantenimiento la notificación al Hospital de cualquier cambio de legislación que, durante la vigencia del contrato, obligará a la modificación total o parcial de las instalaciones de los equipos.

### 3.2. Mantenimiento correctivo

Incluirá la reparación de todas las averías que se produzcan (régimen de todo riesgo). Todos los repuestos que se sustituyan serán originales. Todos equipos después de la intervención quedarán en condiciones normales de utilización.

El adjudicatario se compromete por tanto a lo siguiente:

- La disponibilidad (UPTIME) no será nunca inferior al 95% del tiempo disponible, calculado sobre una base anual.
- Las incidencias deberán tener la respuesta indicada en los tiempos de intervención.

Específicamente la cobertura de contrato incluirá:

- Mantenimiento correctivo Todo Riesgo, incluyendo negligencias, manipulaciones incorrectas y accidentes no provocados, si los hubiera.

- La mano de obra, desplazamientos, dietas, materiales y demás gastos que se ocasionen cuando se efectúe cualquier mantenimiento, además del material que se considere preciso reponer para un apropiado funcionamiento del equipo sin limitación alguna (ver exclusiones).

La empresa mantenedora deberá asegurar, en todo momento, el correcto funcionamiento de la integración con Farmatools, realizando los ajustes correspondientes en Rowa, especialmente tras una reparación o tras una actualización realizada por Farmatools, por lo que deberá estar coordinado con la realización de estas actualizaciones.

#### **Exclusiones:**

- Averías claramente malintencionadas.
- Accesorio, consumible, fungible o semidesechable que no pueda ser inventariable o equipo que no conste expresamente en los equipos incluidos.
- Las averías producidas por modificaciones, reparaciones, intervenciones de servicio que hayan sido realizadas por personas ajenas al Servicio Técnico Oficial o Certificado, o por la utilización de repuestos no originales.

### 3.3. Mantenimiento evolutivo

Comprende las modificaciones derivadas de la evolución tecnológica e Innovaciones técnicas desarrolladas que permitan retrasar la obsolescencia de los equipos incluyendo la sustitución de componentes que pueda ser precisa en caso de obsolescencia, falta de soporte o actualización de los mismos.

Las novedades técnicas se refieren al desarrollo continuo técnico del hardware de componentes de sistema y ampliación de funcionamiento del software relacionado con el hardware.

La empresa mantenedora integrará en los robots existentes las novedades técnicas que también se adopten en los productos nuevos de configuración estándar. También informará al Servicio de Farmacia sobre las novedades técnicas, su alcance y sus riesgos antes de la implementación.

### 3.4. Service Desk

La empresa mantenedora pondrá a disposición del Hospital un Servicio de atención telefónica y un mantenimiento remoto. El Hospital informará de las averías del sistema al equipo de soporte del adjudicatario, que atenderá, documentará, y tomará las medidas oportunas para solucionar la incidencia en el menor tiempo posible, siempre dentro de los tiempos acordados.

## 4. METODOLOGÍA DE PUESTA EN MARCHA Y DESARROLLO DEL CONTRATO

En un plazo de 15 días desde la firma del contrato, se adjuntará a la licitación el manual de Mantenimiento Preventivo que contendrán como mínimo:

- Protocolo de revisiones y calibraciones, que detallará todas las operaciones a realizar en el mantenimiento.
- Protocolos y frecuencia de aplicación de las pruebas de control de calidad, medidas, ajustes, etc., que es recomendable que realice el usuario para asegurar que los equipos se mantienen en condiciones adecuadas y detectar lo antes posible los problemas que puedan surgir. Todos los protocolos de mantenimiento preventivo se realizarán siguiendo los criterios del fabricante.
- Calendario de revisiones anuales. El calendario deberá ser aprobado por el Hospital.

Asimismo, la empresa mantenedora se comprometerá a tener un stock suficiente de repuestos para realizar las reparaciones y/o sustituciones con la mayor brevedad posible.

La empresa deberá cumplir la normativa de RGPD vigente.

El Hospital por su parte, deberá facilitar el acceso a los equipos para realizar las operaciones de mantenimiento que el adjudicatario considere necesarias para la mejor conservación y funcionamiento de los mismos.

Los equipos después de la intervención quedarán en condiciones normales de utilización y deberán ser recepcionados y aceptados por el Servicio correspondiente. Justo después de cada tarea realizada in-situ, un responsable del Servicio de Farmacia realizará las comprobaciones de los procesos de trabajo.

La empresa mantenedora enviará una copia electrónica de la documentación resultante de las intervenciones realizadas a la Oficina Técnica de Mantenimiento (al correo electrónico: [servicio.mantenimiento.hpth@salud.madrid.org](mailto:servicio.mantenimiento.hpth@salud.madrid.org)) y al Servicio correspondiente, indicando todos aquellos problemas encontrados y las acciones correctoras llevadas a cabo.

#### **Formación:**

Durante la vigencia del contrato, se practicarán cursos de refresco en la utilización del equipo dirigidos al personal del servicio, y serán solicitados por el Hospital a la persona responsable del contrato por parte de la empresa adjudicataria para su programación.

#### **Sistema de gestión de calidad:**

La empresa mantenedora se ocupará de instalar un sistema de gestión de calidad certificado. Se garantizará una calidad de servicio estable mediante el trabajo continuo conforme al proceso. Para ello se dispondrá de la documentación completa de las actividades realizadas, así como su facilitación para las personas del Hospital que se indiquen en el portal de clientes autorizado. Los trabajos de reparación necesarios solo serán llevados a cabo por el correspondiente personal formado.

### **4.1. ORGANIZACIÓN Y PERSONAL TÉCNICO**

El licitador designará un responsable del contrato con teléfono disponible para posibles contactos dentro de la jornada laboral o en caso de emergencia los fines de semana, festivos, tardes y noches.

En la oferta técnica se especificará los efectivos destinados al contrato de Mantenimiento, (Organigrama, titulaciones, Tipos de contacto etc.).

### **4.2. TIEMPO DE RESPUESTA**

El licitador indicará en su oferta la jornada laboral de atención técnica, siendo ésta como mínimo de 8:00 a 18:00 horas, de lunes a viernes no festivos.

**Presencia física.** - El tiempo de respuesta será como máximo de 3 horas, desde que se comunica desde el Hospital hasta que el Servicio Técnico está en disposición de repararlo en el propio Hospital.

Si la jornada o el momento de la jornada en la cual vence el plazo es no laborable, éste se prorrogará hasta la jornada laboral inmediatamente posterior.

La atención también debe de contemplar los días laborables de la localidad donde está ubicado el centro, ya que Majadahonda tiene distintas festividades locales que Madrid.

**Asistencia remota** - La atención telefónica será inmediata, 365 días al año las 24 horas al día.

## 5. OFERTA TÉCNICA

**En la oferta técnica, los licitadores deberán presentar al menos la siguiente información:**

1. Propuesta de mantenimiento preventivo y técnico-legal, de mantenimiento correctivo y de mantenimiento adaptativo.
2. Organigrama del personal técnico de la empresa incluyendo al Responsable del Contrato, y a los técnicos, donde se indique los teléfonos de contacto y direcciones de email, así como la forma de comunicar los avisos de incidencias.

## 6. REQUERIMIENTOS DE INFORMÁTICA

### 1.1. INTRODUCCIÓN

Los equipos clínicos que se adquieran para el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda (HUPHM) deberán cumplir las siguientes características referentes a la integración con los sistemas de información del Hospital.

Deberán integrarse con los sistemas que considere oportunos el Hospital, HIS / PACS / RISC / VNA / SIL / etc.

### 1.2. PROTOCOLO DE INTEGRACIONES

El adjudicatario deberá proporcionar un sistema de integración de su equipo con los sistemas de Información del HUPHM, de acuerdo con las necesidades y condiciones que especifique el Hospital, (DICOM, HL7, FICHEROS, OPENLINK,...) estando a su cargo los costes que supongan está operativa.

### 1.3. CONECTIVIDAD CON SISTEMAS DE INFORMACIÓN

El adjudicatario como parte del proceso de instalación del equipo, se compromete a realizar y comprobar la integración técnica del equipo con los sistemas PACS/RIS/HIS/WORKLIST/VNA / LIS / etc. que el hospital considere oportuno.

El adjudicatario deberá proporcionar conectividad a varios sistemas de almacenamiento, si así lo precisa el hospital.

El licitador como paso previo a la integración, elaborará y adjuntará un Plan de integración del equipo, detallando:

- Método de integración
- Equipo de trabajo: cantidad de recursos y perfil de los mismos.
- Calendario de actividades.

Tras la formalización del contrato, como parte del proceso de instalación de los equipos y previamente a las pruebas de aceptación, se entregará dicho plan debidamente revisado a los Servicios de Informática del Hospital. Los costes derivados de la conexión a los sistemas PACS/RIS/HIS/WORKLIST/VNA del hospital irán a cargo del adjudicatario.

El adjudicatario deberá autorizar y configurar su equipo para incorporarlo a red de salud del hospital y garantizar su compatibilidad con las políticas de la misma.

#### 1.4. MODELO DE DATOS

El equipo, debe permitir la integración de los siguientes datos identificativos desde el HIS: CIPA como identificador principal, Nombre y Apellidos, Número de Historia, prestación o exploración, CIP, edad, Sexo, Fecha de Nacimiento, ID de Cita/Petición, DNI.

El equipo deberá de proporcionar los datos de la exploración ya sean imágenes como objetos adjuntos, tanto en formato DICOM o No DICOM, en el formato que considere oportuno el HUPHM, ya sean: AVI, PDF, JPEG, MPEG, TIFF.

Las exploraciones obtenidas, así como su integración con el HIS, deberán ir identificadas con los datos demográficos del paciente.

El equipo deberá ser capaz de cargar lista de trabajo programada, como pacientes no programados, a demanda, con los datos demográficos necesarios para la identificación inequívoca de la exploración.

El equipo deberá tener capacidad de almacenaje de al menos para 1000 exploraciones y un sistema de gestión de almacenaje automático, que evite el bloqueo del equipo por falta de espacio para las exploraciones.

La propiedad de los datos de salud que maneje el equipamiento será del Hospital, debiendo proporcionar en cualquier momento que el hospital lo solicite la exportación completa de los datos a un soporte externo y en un formato compatible con la plataforma que indique el hospital, así como proporcionar una guía del modelo de datos empleado.

#### 1.5. ASISTENCIA TÉCNICA

El adjudicatario deberá aportar plan de asistencia técnica post venta, para el periodo de garantía y para periodos posteriores, incluyendo el mantenimiento y modificaciones que pueda precisar el Hospital en cuanto a cambios en la integración con los sistemas de información, con tiempos de respuesta para la asistencia y costes.

El adjudicatario se compromete a mantener su sistema actualizado y la compatibilidad con PACS/RIS/HIS/WORKLIST/VNA del Hospital y sus posibles actualizaciones.

El adjudicatario será responsable del mantenimiento y actualización del Sistema Operativo en cuanto a versiones y parches para su correcto funcionamiento y nivel de seguridad adecuados. Deberá de incorporar un antivirus que mantendrá actualizado o ser compatible con el que determine el Hospital.



## 7. PENALIZACIONES

En caso de incumplimiento del **tiempo de disponibilidad anual** (UPTIME) fijado en el 98%, al margen de las horas de parada por actuaciones de mantenimiento preventivo y programado, que en ningún caso será superior al 1,5 % del tiempo considerado como disponible. Se revisará trimestralmente y se pondrá una penalización del 2% del importe trimestral del contrato por cada 1% en el que se reduzca el tiempo de disponibilidad fijado.

La empresa adjudicataria debe proporcionar trimestralmente al Jefe de Servicio de Mantenimiento del HUPHM un informe indicando el tiempo de parada por avería y el UPTIME calculado.

En el caso de no cumplimiento del **tiempo de respuesta presencial reiterado**, entendiendo como tal el superar en tres ocasiones seguidas dentro de un mismo mes el tiempo de respuesta establecido de tres horas desde el aviso o de cuatro veces en un trimestre, se pondrá una penalización de un 1% del importe mensual del contrato por cada día de incumplimiento adicional.

La fórmula para el cálculo del UPTIME será:

Disponibilidad:  $D\% = (HTDR / HTD) \times 100$  Donde:

HTD = Horas totales de disponibilidad = 2.982,87 = 3.036 (253 días laborales x 12 horas al día) – 53,13 (1,5% de 3.542)

HTDR = HTD – horas de parada de equipo (no incluido mantenimiento preventivo).

Las eventuales deducciones a aplicar al pago por disponibilidad se determinarán durante los 30 días posteriores al estudio trimestral de disponibilidad y se descontarán en la factura siguiente.

## 8. PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

El presupuesto de este contrato es de 63.459,66 euros (Base imponible 52.446,00 euros, cuota de IVA - 21% - 11.013,66 euros), para un periodo de ejecución de 24 meses con posibilidad de prórroga de 36 meses.

EL DIRECTOR GERENTE

Firmado digitalmente por: GARCIA PONDAL JULIO JESUS  
Fecha: 2024.01.24 12:40