OSATEK

PRESKRIPZIO TEKNIKO PARTICULARREN PLEGUA
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

EXPTE. 2023/0009

PHILIPS Emko EKIPOEN MANTENTZE-LANEN ZERBITZUEN KONTRATAZIOA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO EQUIPOS RM PHILIPS

1. OBJETO DEL CONTRATO

Mantener en todo momento en perfecto estado de funcionamiento, mediante la ejecución de distintas operaciones y tareas, todas las instalaciones, accesorios y sistemas suministrados por Philips en los siguientes equipamientos, exceptuando los equipos de climatización que están en contrato de mantenimiento aparte:

Ubicación	**Equipo**
DONOSTIA (HUD)	ACHIEVA 1.5 Dstream
DONOSTIA (HUD)	INGENIA 1.5
GALDAKAO (HUGU)	ACHIEVA 3T Dstream
TXAGORRITXU (HUA CE)	Ingenia 1.5T CX (*)
(*) a partir del 28/10/2027, caso de prorrogarse el contrato	

Entendiéndose, en todo caso, que los requisitos exigidos en estos pliegos tienen la consideración de mínimos o básicos y que lo pretendido es la consecución de los objetivos de calidad que se indican a continuación:

- La prestación de un eficiente y eficaz servicio de mantenimiento de las instalaciones, para conseguir el mejor estado de conservación de las partes y elementos componentes, garantizando la seguridad, rendimiento y restitución, tanto del software como del hardware.
- Asegurar el funcionamiento ininterrumpido y eficaz de las instalaciones y equipos, minimizando las posibles paradas como consecuencia de averías.
- Garantizar los suministros de piezas y repuestos de forma eficaz, minimizando las posibles paradas por falta o demoras de suministros. Atendiendo a los criterios de calidad establecidos por Osatek.
- Garantizar una seguridad integral sobre los principales parámetros cuyos valores deberán ser controlados periódicamente para mantener el equipo de acuerdo a las condiciones de fabricación.
- Disminuir el tiempo de respuesta, aplicando entre otras herramientas, la monitorización continúa de indicadores de calidad de servicio que nos alertarán de posibles desviaciones para actuar de forma inmediata.
- Mantener en todo momento informado al responsable establecido por OSATEK en cada uno de los centros mediante herramientas de gestión del mantenimiento, así como de informes sobre el desarrollo del contrato.
- Gestionar responsablemente y controlar de forma periódica la prestación del servicio, de manera que OSATEK disponga de un cuadro de mandos actualizado en tiempo real y se puedan planificar planes de acción conjunta.
- Cumplir con los estándares de calidad establecidos y realizar una actualización y mejora continua conjuntamente con OSATEK.
- El cumplimiento de la normativa referente a las instalaciones y equipos objeto del contrato.

- Integración de líneas de actuación que impliquen el respeto al medio ambiente, consecución de la calidad total, protección a las personas frente a los riesgos específicos derivados de los equipos y desarrollo de la eficiencia energética.

El servicio de mantenimiento incluirá sin exclusión alguna la totalidad de los equipos y sistemas objeto de este contrato, incluidas las actualizaciones y evoluciones de hardware, software, licencias, para cada uno de los equipamientos que las permitan.

Los trabajos de mantenimiento se realizarán por personal especializado de la empresa fabricante y, las fechas de realización se fijarán de común acuerdo con OSATEK y los diversos Servicios implicados dentro de la Organización de Servicios.

El adjudicatario asumirá y realizará el suministro, carga y/o reposición de Helio que los equipos requieran en todo momento para su correcto funcionamiento.

Todas las actuaciones de mantenimiento deberán ejecutarse con el conocimiento y autorización previa de OSATEK.

2. AMBITO DE APLICACIÓN

Prestaciones.

Se definen en este apartado las prestaciones que incluye el mantenimiento Integral de los equipos, accesorios, instalaciones y sistemas objeto de la presente contratación. Incluye Helio.

Alcance.

Mantenimiento integral (a todo riesgo) de los equipos y sistemas objeto de la presente contratación:

- Inventario.
- Mantenimiento Predictivo/Proactivo. Monitorización de equipos.
- Mantenimiento Preventivo.
- Mantenimiento Correctivo.
- Mantenimiento de Software
- Mantenimiento Técnico – Legal
- Gestión de Incidencias.
- Reporte de información y documentación

Metodología.

Inventario.

En el plazo de dos meses a partir de la firma del Contrato, la adjudicataria presentará un inventario actualizado, que deberá ser ratificado por Osatek, de todas las instalaciones, equipos, accesorios y sistemas incluidos en el ámbito de aplicación de este PPT, indicando su estado y señalando las deficiencias observadas y las medidas necesarias para solventarlas.

Este inventario conllevará también la recopilación, en un "Libro de Manuales de Equipos de Electromedicina", de toda la documentación técnica organizada y codificada de cada uno de los equipos, que será registrada en el correspondiente soporte informático.

La empresa adjudicataria se responsabilizará de revisar y actualizar el inventario con las modificaciones y ampliaciones que tengan lugar durante la vigencia del Contrato.

Dicho inventario, que se facilitará en soporte informático, estará formado por los documentos y datos que requiera Osatek, pudiendo ser consultado en cualquier momento por los servicios que Osatek determine.

Inicialmente:

- Libro de Manuales de Equipos de Electromedicina.
- Ficha Técnica, por cada equipo inventariado.
- Listado codificado bobinas, ordenadores, etc. dependientes de cada Resonancia

Así mismo, se confeccionará una "Relación de repuestos", indicando marca y modelo, así como el stock mínimo imprescindible que debiera haber en los almacenes habilitados por la empresa adjudicataria, sobre todo para aquellos equipos considerados críticos o muy críticos.

Ficha Histórica

Deberá abrirse, por cada elemento inventariado, una "Ficha Histórica" o "Historial" de mantenimiento, donde se anotarán todas las intervenciones de mantenimiento (revisiones periódicas, revisiones extraordinarias, inspecciones, averías, incidencias,) que se hayan registrado, detallando asimismo fecha de apertura/cierre de cada intervención, descripción y causas de la misma, piezas de repuesto empleadas y aspectos administrativos y contables.

El historial de cada equipo se facilitará en soporte informático pudiendo ser consultado en cualquier momento por los servicios que Osatek determine.

Mantenimiento Predictivo/Proactivo. Monitorización de equipos.

La empresa adjudicataria dispondrá de un servicio de monitorización remota para el diagnóstico y reparación de los equipos.

Este servicio contará con conexión directa a través de una conexión segura facilitada por Osakidetza (VPN) y será capaz de solventar intervenciones correctivas, intervenciones en el software, incluidas las actualizaciones, y de generar además acciones preventivas y correctivas.

La empresa adjudicataria deberá presentar un documento donde detalle los elementos que monitoriza en tiempo real.

El Servicio Técnico encargado del mantenimiento, debe analizar en tiempo real el funcionamiento de los equipos, para detectar errores, averías, etc.

Desde este momento se establecerá un primer diagnóstico, que, en caso de no poder ser subsanado en remoto, se derivará al técnico de campo que se desplazará al centro correspondiente, para reparar el equipo en caso de avería.

Las actuaciones que realicen desde el servicio remoto, deberán ser reportadas a Osatek, como si se tratase de una incidencia solventada por un técnico de campo.

El sistema de acceso y monitorización remota permitirá como mínimo:

- Control remoto
- Conexión directa en tiempo real, para visualización y diagnósticos e intervenciones
- Conexión directa en tiempo real, para visualización de imágenes, creación de protocolos.
- Descargas y actualizaciones de Software.

Los principales objetivos que se pretenden con este mantenimiento son:

- Minimizar los tiempos de diagnóstico de la avería
- Minimizar los tiempos de reparación
- Resolución de determinadas averías sin realizar visitas in situ

- Actualizaciones y modificaciones de software sin interrumpir la actividad del servicio
- Disponer de un técnico especialista al otro lado de la línea
- Resolución incidencias a nivel de Aplicaciones en caso de dudas de conocimiento del usuario
- Seguridad de datos.

Mantenimiento preventivo:

Para el desarrollo de los procesos de revisión y mantenimiento preventivo se utilizarán los protocolos de mantenimiento establecidos por los fabricantes, que detallan todas las acciones que los técnicos deben realizar durante las revisiones preventivas, los test y calibraciones necesarias, así como las verificaciones de los diferentes parámetros.

Al inicio del contrato se realizará una medición de atenuación en cada una de las jaulas objeto del contrato, remitiéndose informe a Osatek. Esta medición se realizará también cuando surjan artefactos cuyo origen no pueda ser determinado.

La empresa adjudicataria elaborará un checklist de los elementos a revisar en el mantenimiento preventivo, que remitirá a Osatek.
Cualquier variación deberá ser consultada y acordada previamente con Osatek.

Se incluirán al menos 2 revisiones anuales de mantenimiento preventivo

La empresa adjudicataria presentará el oportuno programa de trabajo con el calendario de revisiones para su aprobación por Osatek.

Las revisiones que resulten necesarias para el correcto funcionamiento de los Equipos indicados se realizarán en los horarios y fechas previamente acordados con Osatek. Se incluirán todas las actividades de limpieza, mediciones, comprobaciones, regulaciones, chequeos, ajustes, reglajes, engrases, etc., y todas aquellas acciones que tiendan a asegurar un estado óptimo de los equipos y sistemas desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento energético e incluso de protección de medio ambiente, incluida la monitorización de las condiciones ambientales de las salas.

Control, regulación y vigilancia de los parámetros funcionales que definen el buen estado de funcionamiento de los equipos, así como aquellos parámetros objeto de especial vigilancia.

En los quince días posteriores a la realización del mantenimiento preventivo correspondiente al periodo anterior, se entregará informe técnico sobre el mismo.

Como requisito previo al comienzo del mantenimiento preventivo se realizará una copia de seguridad de los datos.

Posteriormente se llevarán a cabo las comprobaciones y revisiones, como mínimo, de los siguientes elementos:

- **Chequeos de seguridad:**
  - Inspección visual general. (Tapas, cableado, tubo y válvula de quench…)
  - Formaciones de hielo en la torre del imán y/o sistema de ventilación
  - Chequeos fugas de helio
  - Filtros de confort de paciente si los hubiera
  - Documentación de usuario legible y disponible
  - Etiquetas de los botones de usuario legibles
  - Identificación del área de acceso controlada (0.5 mT)
  - Chequeo de las etiquetas con señales de precaución/peligro de acceso

- Etiqueta de ruido peligroso
- Etiqueta de peligro de laser de posicionamiento
- Chequear sistema de apertura/cierre puerta de la cabina de RF
- Etiquetas de peligro en mesas intercambiables
- Etiquetas de bobinas de niños si las hubiera
- Medida de las tierras en todos los componentes del sistema
- Funcionales
- Setas de parada eléctrica de emergencia
- Parada de potencia de gradientes por rebasar el limite
- Parada de emergencia de la mesa
- Movimientos y tolerancias de la mesa
- Parada de emergencia del imán
- Verificación funcionamiento todas las bobinas (Relación señal/Ruido, Cables en correcto estado)

- **Chequeos de Sistema**

- Limpieza del ordenador principal
- Chequeos del monitor
- Ventiladores de refrigeración de diferentes componentes
- Niveles de agua de refrigeración
- Monitoreo sistema de enfriamiento del imán (Cold Head)
- Mantenimiento del compresor de helio
- Mantenimiento especifico de mecánica de la mesa de paciente
- Control de calidad de imagen del sistema
- Borrado archivos temporales
- Copia de seguridad de software/configuración del sistema

Mantenimiento correctivo:

Comprenderá la realización de todo tipo de actuaciones tendentes a la reparación y puesta en servicio de los equipos en los plazos más exiguos posibles. A modo enunciativo no limitativo:

- Reparación de todo tipo de averías o fallos en el funcionamiento de los elementos objeto de este contrato, corrección de desajustes y defectos causados por el desgaste natural, con aportación de materiales de repuesto originales, incluida la sustitución de piezas, bobinas, mano de obra, desplazamientos y dietas necesarias.
- Sustitución de las piezas necesarias, empleando para ello repuestos originales.
- Programa de evolución tecnológica: actualización y mejoras continuas de software y hardware del material contratado recomendados por la casa de procedencia.
- Actualizaciones de software (updates y upgrades) a las versiones más recientes.
- Aportación de herramientas especiales, aparatos de medida y control, necesarios para el mantenimiento incluido soporte telefónico y diagnóstico remoto (si está disponible para el equipo).

La empresa adjudicataria empleará en las reparaciones repuestos originales, reciclando los repuestos inutilizados.

Mantenimiento software.

Para el mantenimiento del software, la empresa adjudicataria, además de las intervenciones realizadas por un técnico de campo, deberá disponer de un sistema remoto que permita realizar

diagnóstico, modificaciones, reparación y visualización del estado de la máquina sin interferir la actividad asistencial del equipo.

En caso de avería o mal funcionamiento de las aplicaciones instaladas, la empresa adjudicataria deberá dar soporte técnico y de aplicaciones a los usuarios de Osatek tanto presencial como a través del sistema remoto.

La empresa adjudicataria deberá asumir, acreditar y asegurar:

- La formación de su personal en el software del equipamiento a mantener.
- La regeneración, reinstalación y actualización del software de los equipos incluidos en el alcance del contrato.
- La restauración de los protocolos y configuración de secuencias.
- Todas aquellas actualizaciones, ampliaciones y modificaciones recomendadas por el fabricante, cuya implementación mejore la seguridad del sistema para pacientes y operadores o adapte los niveles de seguridad a nuevas normas o regulaciones en la materia necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos.
- Configuraciones de los nodos de conectividad a los sistemas informáticos del Hospital (PACs.).
- En los mantenimientos preventivos (2 al año) y antes de cualquier actualización del sistema, se realizará un backup del sistema para su posterior restauración (bases de datos de pacientes, protocolos, configuraciones, etc. …).
- Todas las intervenciones quedarán registradas tanto en el checklist del mantenimiento preventivo como en las hojas de servicio que en cada intervención correctiva se lleva a cabo.

Mantenimiento técnico-legal.

El mantenimiento técnico-legal será realizado, sobre aquellos equipos que, de acuerdo a las especificaciones de los reglamentos industriales o sanitarios, tanto de carácter general, comunitario, nacional o autonómico, de obligado cumplimiento, lo requieran.

Se incluye en el mantenimiento técnico-legal, las inspecciones periódicas a realizar por las empresas colaboradoras de la Administración competente, en orden al cumplimiento de la normativa vigente, por lo que, de no serlo la adjudicataria, deberá contratar con las mismas a efectos del riguroso cumplimiento de las normas y sin que ello suponga gasto adicional para OSATEK.

Será responsabilidad del adjudicatario la notificación a OSATEK de cualquier cambio de la legislación, durante la vigencia del contrato, que obligara a la modificación total o parcial de las instalaciones o de los equipos. Si no realizase esta notificación y OSATEK fuera, como consecuencia, objeto de sanción administrativa, el importe de la misma será por cuenta de aquella, pudiendo ser descontado de su facturación.

La asistencia técnico–legal queda incluida dentro de la Prestación de Mantenimiento de las instalaciones.

Gestión de Incidencias.

La empresa adjudicataria deberá tener un servicio de atención telefónica para la recepción de avisos de avería, que deberá estar operativo 24 horas al día, los 365 días del año

También deberá disponer de una herramienta para el seguimiento de estas averías y facilitará el acceso al personal de Osatek que se solicite.

Esta Herramienta servirá para monitorizar la calidad y disponibilidad de nuestros equipamientos

Se deberán poder hacer, como mínimo, las siguientes acciones:

- Seguimiento en tiempo real del estado de las incidencias de mantenimiento abiertas.
- Sistema de ayuda para disponer de la información global de todos los equipos.
- Gestión de los calendarios de mantenimiento preventivo y técnico – legal.
- En las actualizaciones de la herramienta que soporta los informes se tendrá en cuenta:
    - la inclusión del campo calculado solicitado en los criterios de calidad
    - la exportación en cualquier formato soportado por la aplicación Excel de toda la información mostrada.
    - la creación de avisos desde la propia herramienta de gestión hospitalaria, siempre que se pueda generar un correo electrónico.
    - el acceso a múltiples informes que presentan métricas de calidad y disponibilidad por equipo.
- Acceso 24x7 desde cualquier lugar y con cualquier terminal con acceso a internet.
- Canal de comunicación para que el servicio técnico pueda notificar en tiempo real, la apertura y cierre de incidencias.
- Herramienta intuitiva
- Acceso a múltiples informes que presentan métricas de calidad y disponibilidad por equipo.

La empresa adjudicataria será la encargada de la Implantación y despliegue inmediato en los centros que indique Osatek, así como de la formación necesaria para su manejo.

La herramienta no deberá requerir la instalación de ningún software adicional o plataforma específica.

En las actualizaciones de la herramienta se tendrá en cuenta la posibilidad de consultar o visualizar los criterios de calidad establecidos en el apartado **Evaluación del servicio.**

En esta herramienta deberán poder consultarse o visualizar los criterios de calidad establecidos en el apartado **Evaluación del servicio**

Reporte de información y documentación

La Empresa adjudicataria se encargará de reflejar los trabajos de cualquier mantenimiento realizado, las incidencias y averías, partes de trabajo, informes de funcionamiento y eficiencia energética, etc. de cada equipo.

Estos informes, partes de trabajo etc., se enviarán a Osatek atendiendo a los plazos que a continuación se detallan:

- Informe mantenimiento preventivo: plazo máximo de un mes a partir de la realización de cada mantenimiento preventivo.
- Informe incidencias y reparaciones: En un plazo no superior a una semana.
- Cambios en normativa. Con la antelación suficiente para su cumplimiento antes de su entrada en vigor.

Se incluirán en estos informes los datos que Osatek considere relevantes para su gestión y en el formato que precise.

Las hojas de trabajo e informes serán cumplimentadas por el personal técnico y firmadas por ambas partes, debiendo incluir, al menos, la siguiente información:

- Número de reparación y orden de trabajo que se comunicará en el momento de dar el aviso.
- Descripción del motivo de apertura
- El equipo objeto de la intervención y su ubicación indicando nombre, modelo y número de serie.
- Diagnóstico de la avería y causa (si no ha sido fortuita, medidas que recomiendan para evitar su repetición).
- Las acciones correctivas llevadas a cabo y una confirmación explícita de que el equipo queda en condiciones correctas de funcionamiento y seguridad
- Tiempo empleado y firma legible del técnico o técnicos. Se deben de indicar claramente las horas de inicio y fin de la reparación. (hora de aviso, hora de inicio, hora finalización, equipo operativo o no), fechas de solicitud y suministro de repuestos.
- Materiales utilizados.
- Equipamiento utilizado en la reparación (norma ISO 9001

Evaluación del servicio.

Osatek realizará periódicamente una evaluación del servicio atendiendo a los siguientes requisitos de servicio:

- El uptime efectivo de las máquinas deberá ser superior a un 95%. Para el cálculo de la disponibilidad sólo se tendrán en cuenta las horas de paradas del equipo producidas por averías y no por mantenimiento preventivo. El cálculo del Uptime efectivo, se realizará en base a la jornada normal de Osatek: 6:45 AM 10:45 PM.
- El tiempo de respuesta técnica será, como máximo, de 24 horas, desde el momento en que Osatek se ponga en contacto con el servicio técnico.

Si las reparaciones implicaran parada de equipos o instalaciones, o riesgo de parada sobre otras instalaciones subsidiarias en marcha, se requerirá la autorización previa de OSATEK y serán realizadas en los horarios más idóneos a su juicio.

- La reparación de las averías, desde el diagnóstico, deberá ser resuelta por el adjudicatario en un **plazo no superior a 24 horas**.
- **Tiempo de respuesta**: Definido como el tiempo transcurrido entre la comunicación de una incidencia o avería hasta que un determinado equipo técnico está en disposición física **en el centro** para proceder a su resolución: El tiempo de respuesta ante una determinada avería o reparación que provoque parada del equipo, será de **máximo 4 horas**.
- **Puesta en marcha de bobinas averiadas:** un máximo de **2 días hábiles** tras la detección y diagnóstico de la avería.
- **Parada tras quench;** El equipo deberá estar puesto en marcha y en estado de funcionamiento en los siguientes **4 días hábiles**.

Horario de atención al cliente: de lunes a viernes de 8:00 am a 18:00 pm, tanto de recepción telefónica de los partes de avería como de los trabajos de mantenimiento o reparación.

- **Informes y partes:** Dentro de los diez primeros días de cada mes, deberá elaborar y aportar un informe técnico sobre la actividad desarrollada en el mes anterior en el que se expresen las deficiencias observadas en las instalaciones y se recoja un listado con los avisos de avería atendidos y la situación en que se encuentra cada una de ellas (ejecutadas o pendientes).

3. MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES.

La empresa dispondrá de un mínimo de 3 técnicos para actuaciones presenciales instalados en Euskadi, con la formación adecuada para cada modelo de equipo objeto de contrato. Debiendo aportar la correspondiente certificación.

El personal propuesto deberá estar debidamente formado y acreditado, valorándose la acreditación del fabricante y la ampliación del mínimo de técnicos exigidos, así como otros recursos adicionales asignados a la ejecución del contrato (Servicio Remoto, Técnicos de aplicaciones, etc.), a tal efecto se aportará la siguiente documentación:

- CV de los ingenieros acreditados disponibles en Euskadi.
- Listado de cursos realizados y diplomas obtenidos para cada modelo de equipo objeto de contrato
- Listado que especifique el número total de técnicos acreditados por marca y modelo de equipamiento asignados al contrato, a efectos de valoración del incremento del mínimo exigido.
- Listado que especifique los recursos adicionales asignados al contrato acreditados por marca y modelo de equipamiento.

En caso de incorporar un nuevo personal que vaya a prestar el servicio de mantenimiento, la empresa adjudicataria deberá comunicar por escrito a Osatek la incorporación de esta persona adjuntando la misma documentación que en este pliego se requiere.

En caso de existir updates o upgrades que fueran a instalarse en los equipos de Osatek, la empresa adjudicataria deberá acreditar previamente, la suficiente formación y capacitación, en estas nuevas actualizaciones, del personal designado para realizar los mantenimientos.

Osatek se reserva el derecho de aceptar la incorporación de nuevos técnicos si no se acredita la formación adecuada.

Registro de visitas.

El registro se realizará en los libros existentes en las unidades de Osatek. Será obligación de la Empresa adjudicataria reclamarlo para hacer las debidas anotaciones.

4. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La empresa adjudicataria, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y en el R.D. 171/2004 que desarrolla el anterior, deberá cumplimentar la documentación necesaria en materia preventiva y registros incluidos en el "*Dosier Informativo en materia de prevención de riesgos laborales*" que se adjunta y que deberán ser devueltos una vez hayan sido cumplimentados y firmados, para dar cumplimiento del procedimiento de coordinación de actividades empresariales, previo al inicio de los trabajos contratados.

Se incluye, asimismo, documentación sobre posibles riesgos presentes en las instalaciones donde su empresa va a desarrollar su trabajo.