



Hospital Universitario La Paz

 **Comunidad de Madrid**

**Pliego de Prescripciones Técnicas
para la contratación SERVICIO DE
MANTENIMIENTO INTEGRAL Y
CONDUCCIÓN DE LAS
INSTALACIONES Y EQUIPOS EN
LOS EDIFICIOS DEL HOSPITAL DE
EMERGENCIAS ENFERMERA
ISABEL ZENDAL**



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO Y ÁMBITO DEL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.	3
2.1. Exclusiones.	4
2.2. Inclusiones.	4
3. ALCANCE DEL SERVICIO, INSTALACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS.	5
4. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO	9
5. RECURSOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS.	13
6. MATERIALES DE REPUESTO.	14
7. RECURSOS HUMANOS.	15
8. TIPOS DE MANTENIMIENTO.	18
8.1. VERIFICACIONES Y CONTROLES DE SEGURIDAD	18
8.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO	18
8.3. MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL	19
8.4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO	20
8.5. MANTENIMIENTO CONDUCTIVO.	20
9. ALCANCE Y CALIDAD DEL SERVICIO.	21
10. CERTIFICADO DE VISITAS A LAS INSTALACIONES.	23
ANEXO: Listado de equipos e instalaciones HOSPITAL ENFERMERA ISABEL ZENDAL	244



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL Y CONDUCCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS EN LOS EDIFICIOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS ENFERMERA ISABEL ZENDAL.

1. INTRODUCCIÓN

Para la realización habitual de su actividad, el Hospital de Emergencias Enfermera Isabel Zendal (en adelante HEEIZ o el HOSPITAL) necesita que las instalaciones que utiliza y el edificio que ocupa estén en óptimas condiciones de uso. Para satisfacer esta necesidad se inicia un Procedimiento Abierto para realizar un Contrato de servicios para el HEEIZ, siendo la adjudicación con Pluralidad de Criterios y dentro de este contrato se incluyen las Prescripciones Técnicas relativas a la prestación de “MANTENIMIENTO INTEGRAL Y CONDUCCION DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS EN LOS EDIFICIOS DEL HOSPITAL ENFERMERA ISABEL ZENDAL, que se desarrollan a continuación.

El presente Pliego de Condiciones Técnicas, junto a los anexos que pudieran existir, definirá los requisitos y condiciones técnicas bajo los que se realizará la prestación del servicio. El acto de concurrir a la licitación implica que el Licitador acepta el contenido de este Pliego sin limitación alguna. Con las condiciones establecidas en este Pliego y la oferta del adjudicatario se redactará un contrato, que regirá las relaciones del HOSPITAL con el adjudicatario.

2. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO Y ÁMBITO DEL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.

El objeto del Procedimiento Abierto, incluye el servicio de mantenimiento integral y conducción de las instalaciones y equipos en los edificios del HEEIZ, incluyendo mano de obra, materiales, desplazamientos, revisiones oficiales, y cualquier otro recurso que sea preciso en el HOSPITAL (que comprende todos los edificios existentes), para que todo ello se mantenga en perfecto estado de funcionamiento conforme a especificaciones de fabricante o legislación vigente.

El HEEIZ está ubicado en Avenida Manuel Fraga Iribarne 2, Madrid.

La finalidad de este pliego es desarrollar, regular y definir el alcance y condiciones mínimas de la prestación, procesos, explotación, mantenimiento (preventivo, predictivo, técnico-legal, correctivo), conducción, regulación, vigilancia, metodología, normativas a aplicar y recursos técnicos, de forma que se mantenga la obra civil, máquinas, instalaciones y servicios que dispone el HEEIZ en perfecto estado de funcionamiento, minimizando las posibles paradas por averías, adecuando las instalaciones a las necesidades del HOSPITAL, manteniendo los niveles de confort y funcionamiento óptimos marcados por la Dirección del HOSPITAL y la Normativa vigente y recomendaciones de fabricante, y alcanzando un alto grado de funcionalidad, seguridad, y cumplimiento de la legislación vigente en el ámbito del contrato, que den una cobertura total del mantenimiento a realizar.

Con el fin de que las empresas interesadas puedan conocer las instalaciones objeto de mantenimiento integral, para definir mejor sus ofertas, se podrá solicitar cita previa para visitar el HEEIZ. La fecha límite para solicitar visita y el modo de hacerlo se indicarán en el anuncio de la licitación.

El entorno en el que se ejecutarán las labores de mantenimiento definidas en el presente pliego, está formado por el edificio, terrenos, maquinaria, instalaciones y equipamiento del HEEIZ, con las inclusiones y exclusiones que se enuncian a continuación.



2.1. Exclusiones.

Se excluyen del contrato objeto de este pliego, en los edificios del Hospital:

- a) Trabajos de reparación ocasionados por destrozos provocados por catástrofes naturales (consideradas de esta índole por las autoridades competentes), conflictos sociales, manifestaciones, huelgas.
- b) Grandes reparaciones que puedan afectar a elementos estructurales.
- c) Fax y fotocopiadoras generales incluidos dentro del contrato de fotocopias.
- d) Equipos informáticos.
- e) Equipos de Electromedicina.
- f) Maquinaria de cocina, cafetería, máquinas automáticas de alimentación y bebida.

2.2. Inclusiones.

Se incluyen en el servicio objeto del presente pliego todas las instalaciones técnicas, obra civil, equipamiento y maquinaria, que forman o puedan formar parte del HEEIZ, incluyendo como parte integrante del complejo el edificio e instalaciones en los que se ubican el Laboratorio Regional de Salud Pública y el SUMMA 112, así como el aparcamiento de todo el complejo. Aunque las instalaciones más significativas sobre las cuales se aplicará el servicio de mantenimiento integral se especifican con mayor detalle más adelante, se señalan a continuación de forma resumida las principales inclusiones, no siendo este apartado excluyente de lo detallado más adelante:

- a) **Instalaciones de todo tipo** (central de frío, central de calor, acondicionamiento y tratamiento de aire, incendios, red de fontanería, transporte neumático, grupos de presión, etc.).
- b) Filtros HEPA y filtros ultravioleta de los equipos de climatización.
- c) Redes y centrales de gases medicinales, incluye la distribución e instalación de botellería de los distintos gases medicinales, así como la gestión de pedidos y su almacenamiento.
- d) Redes y centrales de combustibles, incluye la red de distribución e instalación de elementos como: bombas, depósitos enterrados, depósitos nodriza, lectores de capacidad, etc.
- e) Redes, instalaciones y estaciones transformadoras de media y baja tensión.
- f) Redes de cableado interior de telefonía y datos (con conectores terminales de ambas instalaciones).
- g) Trabajos de albañilería, carpintería, cerrajería, pintura, vidriería, fontanería, etc., en el ámbito de la reparación y el mantenimiento.
- h) Gestión de almacén de piezas, recambios y su almacenamiento.
- i) Obra civil (impermeabilización, reparación de suelos, todo mantenimiento de superficies y estructuras, pintura, etc.).
- j) Todo gasto en concepto de OCAs/EICIs, impuestos, licencias, transportes, teléfono y otros gastos que pudieran ser ocasionados por las actividades objeto del contrato.
- k) Suministro y coste de materiales necesarios para la realización de las reparaciones y del mantenimiento tanto preventivo, correctivo y conductivo (que deberán reflejarse como una partida aparte en la oferta económica). Se excluye el material a reponer por causa de hurto.
- l) Ámbito general: instalación de adornos, cuadros, dispensadores de papel y jabón, pizarras.
- m) Gestión de los residuos que se produzcan en el mantenimiento de las instalaciones.
- n) Mobiliario clínico.
- o) Trabajos de jardinería.



La empresa adjudicataria realizará (asumiendo el coste total) sobre los equipos, instalaciones y obra civil objeto del contrato, las operaciones de mantenimiento conductivo, preventivo, correctivo y predictivo sin limitación de horarios, mano de obra, ni materiales a emplear, en todo lo señalado anteriormente existente en el HEEIZ.

Deberá presentarse con la oferta, el plan de Mantenimiento preventivo con todos los equipos afectados, con indicación de la periodicidad y de los tiempos a emplear por cada equipo, para que los equipos e instalaciones se utilicen y mantengan en funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante durante su periodo de vida útil.

De igual forma, la empresa adjudicataria ejecutará todas las inspecciones reglamentarias correspondientes, y protocolos de mantenimiento establecidos para garantizar la mejor conservación de las mismas y para asegurar la obtención en cada momento, de todas las prestaciones previstas en el respectivo proyecto y ofrecidas por el fabricante de cada equipo; tales como: presiones, temperaturas, velocidades de pase, revoluciones por minuto, intensidades, voltajes, rendimientos, nivel de ruidos, calidad de combustión, sustitución de los filtros de climatización con las periodicidades exigidas por el fabricante, etc., siempre que las condiciones de instalación respondan a lo exigido en los respectivos documentos técnicos (Proyecto de Ejecución o Dossier Técnico del Fabricante).

Se consideran equipos e instalaciones objeto del presente Pliego, los que forman o puedan formar parte del inventario del HEEIZ, en el presente o en el futuro, como consecuencia de ampliaciones y/o reformas con las excepciones, además, los posibles aumentos de instalaciones darán lugar a una revisión de las condiciones económicas del contrato, cuando el valor de las mismas, supere el importe que el adjudicatario haya ofertado, tal y como se indique en el pliego de cláusulas administrativas.

Estos trabajos deberán seguir los protocolos de mantenimiento establecidos por el fabricante y/o instalador, por la reglamentación vigente y por los planes de mantenimiento aprobados por la Dirección del HOSPITAL.

3. ALCANCE DEL SERVICIO, INSTALACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS.

El servicio incluirá todos los equipos, instalaciones principales, secundarias y auxiliares instalados en el HOSPITAL a excepción de los indicados en las exclusiones del punto 2.1.

Con carácter general y **sin limitarse exclusivamente a ellas**, las instalaciones, equipos y soportes más significativos que el adjudicatario deberá mantener en el HEEIZ, serán las siguientes:

- Instalación térmica: entendiendo como tal el conjunto de instalaciones de producción de vapor, instalaciones de producción de agua caliente para calefacción/climatización y agua caliente sanitaria, incluyendo todos sus equipos tales como: calderas, quemadores, bombas, acumuladores de ACS, chimeneas, equipos de regulación, valvulería, generadores de vapor, equipos de regulación, almacenamiento y distribución de combustible, tanques de expansión, intercambiadores, bombas de calor, redes de distribución de fluidos, control del sistema de tratamiento de agua, etc., y cualquier otros que, aun no encontrándose en el recinto de la central o subcentral, fuese indispensable para el correcto funcionamiento de los equipos o máquinas en ella instalados, así como los elementos de combustión y control, tratamiento, condensados de chimeneas y depuradores de humo.



- Instalación frigorífica: entendiéndose como tal la instalación de producción de agua fría para refrigeración o climatización, incluyendo todos sus equipos tales como: grupos frigoríficos (mantenimiento a realizar con empresa especializada), bombas, condensadores, evaporadores, torres de refrigeración, redes de distribución, equipos de la central, tratamiento de agua, etc., y cualquier otro elemento que fuese indispensable para el correcto funcionamiento de las máquinas y equipos en ella instalados, entre los que se encuentra el cambio de los rellenos de las torres de refrigeración, al menos una vez cada tres años o cuando sea necesario. Se considerará incluido el coste de contratación externa por fabricante de los grupos frigoríficos, mediante la cual se realizará dos revisiones al año al inicio y final de temporada; y cada dos años se realizará el Tube-Testing a cada equipo y se limpiarán anualmente los condensadores y evaporadores.
- Instalación eléctrica de media y baja tensión: entendiéndose como tal los grupos electrógenos, centros de distribución y transformación incluyendo todos sus equipos y elementos, como son los transformadores, seccionadores, herrajes, tomas de tierra, instalaciones de seccionamiento, cuadros eléctricos de protección y maniobra (generales, primarios y secundarios), líneas y redes de distribución, instalaciones eléctricas especiales de UCI, alumbrado y fuerza, aparatos de iluminación incluyendo el cambio de los fluorescentes, iluminación Led y lámparas que serán por cuenta del adjudicatario, condensadores, diferenciales, magnetotérmicos, luminarias, tomas de corriente, SAIs, etc. y cualquier otro elemento que sea indispensable para el funcionamiento correcto de la instalación. La instalación de SAIs se considera vital para el buen funcionamiento del HOSPITAL, por lo que se deberá realizar un mínimo de dos revisiones anuales (deberán ser ejecutadas por empresa especializada), en las que se comprobará el estado de las baterías una a una con prueba de carga, además de las operaciones de mantenimiento preventivo necesarias sobre toda la electrónica.
- Alumbrado viario y exterior: incluirá báculos, luminarias, lámparas, cajas de conexión, tomas de tierra, equipos de control y maniobra, protecciones eléctricas, etc.
- Instalación de pararrayos: entendiéndose como tal la instalación de pararrayos, tomas de tierra y equipos autónomos de alimentación con una revisión anual por empresas homologadas.
- Redes de distribución de agua fría, caliente de calefacción, caliente sanitaria: entendiéndose como tales, tanto las de distribución a equipos terminales, como las de interconexión a equipos terminales, como las de interconexión de equipos centrales y en su sentido más amplio, motobombas, tuberías, valvulería, aislamientos, redes, sistemas de riego, etc., así como sus sistemas de control, tratamiento y regulación.
- Cámaras y equipos frigoríficos: incluidas todas las cámaras y frigoríficos cuya finalidad sea tanto la conservación o congelación de alimentos, como compuestos y materias propiamente sanitarias.
- Instalación de acondicionamiento y tratamiento de aire: incluyendo todos sus equipos tales como: climatizadores, extractores, fan-coils, ventiladores, inductores, equipos autónomos de tratamiento de aire, calefactores, radiadores, recuperadores, generadores de humedad, compuertas cortafuegos, Filtros de los equipos, así como sus sistemas de control y condiciones ambientales (temperatura, humedad). Se considerará incluido la sustitución de pre-filtros, filtros, filtros absolutos y lámparas ultravioleta pertenecientes a los sistemas de climatización con las periodicidades exigidas por el fabricante. En caso necesario, se tendrá que hacer una limpieza e higienización de todos los elementos que integran cada una de las UTAs existentes, conductos y difusores.



Anualmente se tendrá que realizar con empresa acreditada, análisis de calidad de aire y estado de sistema de climatización y UTAs.

- Instalación de todos los ascensores. Incluyendo todas las revisiones periódicas que sean obligatorias por normativa, así como la atención inmediata de las averías que se produzcan, en servicio 24 h / 365 días.
- Instalación general de fontanería y tratamiento de agua: entendiendo como tal el conjunto de instalaciones de acometida de agua, almacenamiento, distribución de agua fría, agua caliente y aguas tratadas, aljibes con su tratamiento, sistemas de cloración y descalcificación del agua, tuberías de agua fría y caliente sanitaria, tratamiento torres refrigeración, tratamiento de cualquier agua del edificio que lo requiera, tuberías y bocas para riego, aspersores, redes de conexiones, tuberías diversas, valvulería, aislamiento, equipos de presión, electrobombas, bombas de trasiego, aparatos sanitarios, fluxómetros, grifería, filtros, y cualquier otro elemento cuya función sea la de dar presión o conducir y distribuir agua o que, formando parte directa o no del sistema, sea indispensable para su funcionamiento. Cumplimiento de la normativa del R.D. 865/2003 de 4 de julio, de prevención y control de la legionelosis y normas legales que pudieran surgir al respecto. No se limitará el número de análisis de muestras, incluyéndose en precio de contrato todos los que sean precisos por ley y los que el departamento de Medicina Preventiva o Infraestructuras sugieran o precisen. Además, se harán los análisis correspondientes que se indican en el RD 140/2003, o normativa vigente que fuese de aplicación. Dichos análisis se harán sin coste alguno para el HEEIZ.
- Instalación de saneamiento: entendiendo como tal el conjunto de instalaciones de recogida de aguas residuales, fecales, pluviales y sistemas de tratamiento y evacuación, incluyendo todos sus equipos y componentes, y cualquier otro que fuese indispensable para su correcto funcionamiento. Incluirá las analíticas con el informe de vertidos industriales con empresa homologada, según indique la autoridad competente o la legislación al respecto. Si fuese preciso contratar camiones de desatranco, correrá a cargo de la empresa adjudicataria.
- Instalación de combustible: entendiendo como tal la instalación de distribución, almacenamiento y sistemas de control y medida de gasóleo y gas natural para el suministro a central térmica, tanques de almacenamiento, equipos de bombeo, reguladores, alimentación grupo electrógeno, incluyendo cualquier otro elemento indispensable para su correcto funcionamiento.
- Instalación de detección, protección y extinción de incendios: incluyendo detectores, BIEs, hidrantes, extintores (incluirá tanto recargas como retimbrados, o en su caso sustitución de los mismos siempre que sea necesario), rociadores de agua, columnas secas, puertas y compuertas cortafuegos, centralitas de incendios (a mantener por empresa especializada y homologada), alarmas, pulsadores de alarma, redes de distribución de agua para bies/hidrantes, mecanismos de control, grupo de bombeo y presurización de la red contraincendios y cualquier otro elemento que sea indispensable para su correcto funcionamiento, aplicando la reglamentación en vigor.
- Instalación de vacío y aire comprimido industrial y medicinal: entendiendo como tal las instalaciones de distribución de vacío, aire medicinal e industrial desde los centros de producción, almacenamiento y centrales de gases, hasta las tomas; incluyendo elementos tales como, bombas de vacío, secador de absorción, depósitos de acumulación, valvulería, vacuómetros, manómetros, repetidores, cuadros selectores de consumos, sistemas de regulación y control, compresores de aire, filtros, enfriadores, cuadros de alarma y seguridad, tuberías y canalizaciones de distribución, sistemas de evacuación de gases, y cualquier otro que fuese indispensable para su funcionamiento.



Se incluirá los cambios de kits recomendados por fabricante con la periodicidad marcada por ellos, en los compresores de aire comprimido.

- Instalación de almacenamiento y distribución de todos los gases de uso medicinal: incluyendo centrales reguladoras y de distribución, redes, valvulería, manómetros, repetidores, y cualquier otro elemento indispensable para su correcto funcionamiento, efectuando (en el caso de los tanques) la primera intervención en caso de avería y el control de las intervenciones que se contraten.
- Instalación integral de comunicaciones: entendiendo como tal el conjunto de instalaciones y sistemas de telefonía, cableado antenas televisión, audio, intercomunicación de datos, centrales de intercomunicación, redes, regletas de conexión, antenas inalámbricas, equipos y subsistemas, módulos de voz y datos, redes de interconexión de par trenzado y de fibra óptica, módulos de llamada a enfermera, antenas, teléfonos fijos efectuando el control de las intervenciones en aquellos casos en los que el mantenimiento esté subcontratado.
- Instalación de vigilancia por CCTV, incluyendo cámaras, monitores, sistemas de almacenamiento de las imágenes, centro de control unificado con integración de las distintas zonas y resto de elementos o equipos.
- Sistema de telefonía fija: Cableado total de las extensiones que sean dadas de alta, desde la toma de teléfono hasta el repartidor satélite y central. No incluye las actuaciones necesarias en el hardware de la propia centralita.
- Sistema de control de accesos en puertas incluso centralización e integración.
- Instalación de megafonía. Emisores de voz, centralización e integración.
- Mantenimiento de puertas de accionamiento automático y manual: con todos sus elementos tanto mecánicos como electrónicos.
- Sistema de control centralizado de mantenimiento (BMS): incluyendo los sistemas de control centralizado de gestión de instalaciones, con todos sus componentes y elementos que permitan la supervisión y actuación sobre los equipos conectados al sistema. Se deberá mantener con empresa homologada por fabricante. Incluyendo los sistemas de control tanto de los pabellones hospitalarios como del resto de edificios, enlazando el sistema diferenciado que se dispone en el edificio de usos múltiples sanitarios (Laboratorio Regional de Salud Pública y SUMMA 112) con el del resto de edificios.
- Sistema de paquetería neumático, con central de proceso, estaciones terminales y resto de elementos y equipos.
- Sistema de control y gestión de accesos en el aparcamiento situado bajo los edificios, incluyendo todos los equipos y sistemas de información al usuario de que se compone.
- Mobiliario general y clínico: entendiendo como tal las mesas, sillas, sillas de ruedas, sillones, banquetas, estanterías, armarios, archivadores, mamparas, biombos, carros, camas, camillas y cualquier otro elemento que forme parte del mobiliario clínico y general, tanto fijo como móvil. Las reparaciones deberán cubrir la sustitución de elementos deteriorados. La reparación de las piezas mecánicas de los sillones está incluida, en cualquier caso.
- Mantenimiento de las cubiertas e impermeabilización objeto de este pliego, incluyendo su limpieza.
- Señalización y complementos de edificación: entendiendo como tal el conjunto de rótulos e indicadores, puertas, puertas automáticas, ventanas, persianas (sustituyendo mecanismos si es preciso), cristales, rejas, celosías, barandillas, pintura, esmaltes, elementos decorativos y cualquier otro elemento que forme parte del edificio.



- Obra civil: entendiéndose como tal aquellas pequeñas obras de saneamiento de la urbanización, paramentos verticales y horizontales, cubiertas, aislamientos, revestimientos, alicatados, reparación de suelos y juntas, pintura, impermeabilización, que haya que llevar a cabo motivadas por averías o mantenimiento de las instalaciones.
- Trabajos de oficios auxiliares y de apoyo: operaciones de tipo mecánico (reparación de camas, carros, mobiliario), cerrajería (instalación de bombines, cerraduras), carpintería, albañilería, pintura, vidriería, fontanería, etc. En cerrajería, se excluyen las piezas cuando la reparación esté ocasionada por la pérdida de llaves.
- Limpieza: de equipos y locales específicamente industriales, tales como la central térmica, central frigorífica, centros de distribución y transformación eléctricos, aljibes, locales de grupo electrógeno, locales de climatizadores y equipos de tratamiento de aire (incluidos los accesos a los locales y específicamente la limpieza de patios ingleses, las terrazas, y de los sumideros), centrales de distribución de gases, vacío o aire comprimido o cualquier otro de similares características sobre los que actúe el personal de mantenimiento contratado.
- Trabajos de jardinería: mantener las zonas verdes exentas de hierbas adventicias, mantener las plantas existentes limpias y podadas y el sistema de riego en el mejor estado de funcionamiento posible.

El HEEIZ hace entrega de las instalaciones en total cumplimiento de las características indicadas en el proyecto constructivo, y de las diferentes normativas vigentes que afectan a los diferentes equipos e instalaciones, por lo cual la adjudicataria deberá entregar las mencionadas instalaciones a la finalización del contrato en las mismas condiciones.

Las condiciones de la instalación deberán ser comprobadas por el adjudicatario en un período máximo de dos meses desde la firma del contrato, tras el cual se elaborará un informe de recepción de instalaciones detallado sobre los defectos observados en obra e instalaciones que puedan afectar al cumplimiento del contrato. El informe deberá incluir el grado de cumplimiento de las revisiones y legalizaciones preceptivas de las instalaciones, indicando la fecha de las próximas inspecciones oficiales y las instalaciones que carezcan de la legalización correspondiente.

Deberá también incluirse la documentación legal pertinente sobre las instalaciones para poder subsanar las deficiencias encontradas con cargo a garantías de obra, equipos e instalaciones.

Todo aquello que no quede reflejado en dicho informe, supondrá la aceptación tácita por la adjudicataria como idóneo, pudiendo serle exigidas posteriormente las obligaciones que dimanen de esta contratación sobre tales instalaciones, equipos o partes admitidas como correctas. El informe se elevará a la Dirección del HOSPITAL para las reclamaciones oportunas. Deberá venir acompañado de las medidas tendentes a solucionar los problemas detectados, así como de un presupuesto, pudiendo ser exigidas por la Dirección del HOSPITAL, la corrección de anomalías detectadas con posterioridad y no recogidas en el informe inicial.

4. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

La Empresa adjudicataria se compromete, al cumplimiento de las siguientes **obligaciones**:

1. Creación de una Oficina Técnica en la que se recogerán los avisos de avería y vigilancia del Centro de Control centralizado (BMS), cuya información y sistema de control se integrará con la gestión de mantenimiento mediante programa GMAO, para la elaboración de partes de incidencia, informes de todo tipo, y todas las prestaciones que aporta este programa, algunas de las cuales se describen más adelante.



2. Se deberá realizar un informe mensual que deberá recoger como mínimo los siguientes datos:
 - Variaciones de la plantilla.
 - Cumplimiento del programa de preventivos. Variaciones de calendario y motivo.
 - Lista de equipos e instalaciones reparadas externamente, con fecha de salida y entrada en caso de haberse producido esta.
 - Análisis de las causas de las averías, indicando el porcentaje de equipos averiado por cada tipo de motivo (fallo mecánico, fallo manejo, fallo eléctrico, etc.) Indicación de cualquier defecto de los equipos que disminuya su rendimiento, produzca mayor gasto energético, ponga en peligro la seguridad del usuario, del paciente o del propio equipo, o cualquier parámetro o indicador que se requiera por la Dirección del HEEIZ.
 - Altas y bajas en el inventario. Emitir informe cuando propongan bajas, sobre el cual evaluará la Dirección su aceptación.
 - Actuaciones para el cumplimiento de la normativa del R.D. 865/2003, de 4 de julio o posteriores leyes que pudieran surgir al respecto (legionella).
 - Desglose de costes y tiempos por centro de coste y grupo de equipo de los siguientes conceptos:
 - Mano de obra, piezas.
 - Interno – subcontratado (mano de obra y piezas separadas).
 - Preventivo – correctivo (mano de obra y piezas separadas).
 - Incidencias y tipo de motivo.
 - Tiempo de respuesta de la primera intervención.
 - Tiempo de reparación (aviso – puesta operativa).
 - Cumplimiento de los programas de mantenimiento.
3. Organización del servicio mediante soporte informático del GMAO. La introducción de los datos en el sistema GMAO, deberá ser en menos de 24 horas desde el cierre del parte por los técnicos. Sus principales cometidos son:
 - Programación del mantenimiento preventivo, correctivo y técnico legal.
 - Gestión de órdenes de trabajo.
 - Simulación del mantenimiento.
 - Gestión de personal.
 - Control de consumos.
 - Inventario de activos físicos.
 - Gestión de contratos.
 - Gestión y Costes de repuestos.
4. Colaboración con el servicio técnico del HOSPITAL en materia de mantenimiento, obras e instalaciones. El adjudicatario deberá entregar los presupuestos que le sean solicitados en un plazo inferior a 5 días hábiles.
5. Introducción de los datos de las asistencias técnicas en el GMAO del HOSPITAL, que deberá registrar tiempo de mano de obra, costes de repuestos, tiempo total de reparación, y todos los demás datos para poder generar el informe mensual. A efectos de computación de tiempos, cualquier operación, tanto preventiva como correctiva, se considera sin ejecutar hasta que no haya sido cerrada en el GMAO. Es decir, el tiempo de ejecución será la diferencia entre el momento en el que se abrió el aviso y el momento en el que se cerró la orden de trabajo, con independencia de que se haya concluido anteriormente la reparación.



6. Remisión al responsable de mantenimiento que el HOSPITAL determine de todos los certificados y documentos sobre las inspecciones que la reglamentación y normativa vigente exigen.
7. Gestión de las garantías de los equipos e instalaciones.
8. Asumir los costes de mano de obra y materiales para la reparación o finalización de trabajos que el adjudicatario realice de forma errónea, incompleta o ejecutada sin aplicar la normativa vigente.
9. Velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable a instalaciones y equipos, y gestionar todos los libros de obligado cumplimiento, así como los informes reglamentarios. Será responsabilidad y a cargo del adjudicatario el control, notificación de cambios normativos y legislativos, conducción y ejecución del mantenimiento legal, así como los gastos derivados de las inspecciones legales aplicables a las instalaciones y equipos (OCAs) y su control y contratación, aun en el caso de que fueran auditorías contratadas por el HOSPITAL. Si por falta de notificación del adjudicatario de algún aspecto normativo, el HOSPITAL fuera objeto de sanción administrativa o de otra índole, el importe de la misma sería abonada por el adjudicatario. El adjudicatario colaborará en, la adaptación de los equipos e instalaciones a normas de seguridad exigible por cambios en las reglamentaciones oficiales al respecto.
10. Creación de un archivo documental e informático de manuales técnicos y de mantenimiento técnico legal, en soporte digital y papel, de equipos e instalaciones existentes y de los que se puedan incorporar en el futuro. El archivo será propiedad del HOSPITAL y estará en todo momento a su disposición. Deberá cumplir las obligaciones establecidas en la Ley de Protección de Datos. Como ejemplo de documentación requerida tendremos la siguiente:
 - a) Libro de características técnicas. Recogerá, entre otras, la siguiente información:
 - Esquema de principio de las distintas instalaciones.
 - Esquema de cuadros eléctricos de mando y control.
 - Planos de distribución de las distintas instalaciones permanentemente actualizados. Ficha de características de todos y cada uno de los equipos que constituyen las diferentes instalaciones con indicación de marca, modelo, tipo, número de fabricación, características de funcionamiento, curvas de rendimiento.
 - Instrucciones de servicio obtenidas por el fabricante o instalador de cada una de las instalaciones o equipos.
 - Memoria descriptiva de las diversas instalaciones que forman el conjunto detallándose las condiciones de proyecto para las que fueron calculadas.
 - b) Libros de mantenimiento. Recogerán, entre otras, la siguiente información:
 - Memoria abreviada de las distintas instalaciones.
 - Modificaciones que se hayan introducido en las instalaciones y que, de alguna manera, puedan modificar sus condiciones de servicio.
 - Incidencias del servicio, tales como averías, interrupciones del servicio, sus causas y medidas tomadas para su corrección.
 - Datos generales de explotación, tales como temperatura, análisis de combustión, intensidades eléctricas, consumo de energías.
 - Ficha de mantenimiento. A las fichas de características técnicas de los equipos de todas las instalaciones, se añadirá otra en la que se recojan las incidencias históricas en cuanto a las averías sufridas y otras propias del mantenimiento preventivo y correctivo.



- Programa de mantenimiento preventivo de las instalaciones, donde se recogerán las acciones o tareas a efectuar por equipo o instalación con indicación de su periodicidad que responderá, como mínimo, a lo exigido y recomendado por la normativa vigente.
 - Control de funcionamiento de equipos. Sobre cada equipo se efectuará un control periódico de sus datos de funcionamiento obtenidos de la explotación.
 - Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios, que recogerá las revisiones de las instalaciones de PCI exigidas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
- c) Libro de protección contra incendios. Recogerá, entre otras, la siguiente información:
- Revisiones de las instalaciones de Protección contra Incendios, con la periodicidad que marca la legislación vigente.
- d) Libro de incidencias de seguridad. Recogerá, entre otras, la siguiente información:
- Incidencias de seguridad de equipos, instalaciones, aparataje, obra civil, con las causas que los provocaron y las medidas tomadas para su corrección.
- e) Libro de visita de la inspección de trabajo.
- f) Libros de registro de instalaciones (calderas, equipos de frío, legionella, etc.).
- g) Listado de stock de almacén de mantenimiento necesario.

El HEEIZ facilitará a la empresa adjudicataria, toda la documentación técnica que obre en su poder, si bien ésta no es condición vinculante, ya que la adjudicataria deberá, en cualquier caso, completarla o realizarla en su totalidad durante los seis meses siguientes a la entrega del informe de recepción de instalaciones.

11. Mantenimiento actualizado del inventario físico de las instalaciones y equipos del Centro. El HEEIZ establecerá los criterios de inventario. La comprobación del inventario actualizado de todo el equipamiento y aparataje del HEEIZ, tendrá que ser en el primer mes de contrato. Como mínimo se debe realizar una verificación anual de todos los equipos del HOSPITAL, que servirá además para actualizar el inventario con los datos de equipos cuya alta o baja no haya sido comunicadas.
12. Los planos de obras e instalaciones serán provistos por el HOSPITAL en soporte CAD. La empresa adjudicataria deberá actualizar dichos planos en caso de reforma o modificación de espacios e instalaciones, tanto si es el adjudicatario de la reforma como si esta la realizan terceros. El HEEIZ entregará al adjudicatario los documentos necesarios para la actualización, que deberá ser realizada sobre los planos ubicados en un directorio de red con acceso compartido en un plazo inferior a una semana.
13. Confección de un plan de actuación para casos de emergencia, que incluya las actuaciones a realizar en caso de corte fortuito de corriente eléctrica, gas o agua, inundaciones, averías en equipos elevadores y de comunicaciones, etc., haciendo referencia a direcciones, teléfonos y llaves a tener en cuenta en cada caso. El plazo de presentación de dicho plan será de un mes desde la firma del contrato. El adjudicatario asumirá las obligaciones que se determinen en los planes de emergencia del HEEIZ, y a su vez, confeccionará en el mismo plazo los protocolos de cortes y arranques programados para las distintas instalaciones que lo requieran.



14. En caso de fin de vida útil técnica de algún equipo, el adjudicatario deberá aportar informe justificativo del fabricante, así como valoración económica del equipo nuevo. Solo se admitirá el fin de vida útil técnica considerando el aparato en su conjunto y nunca los elementos que los componen individualmente, es decir, ante roturas de cables, partes del mobiliario, reposabrazos o ruedas de sillas y sillones, estos deberán ser sustituidos por otros de idénticas características cuando no sean reparables. La consideración de fin de vida útil quedará sujeta a la aprobación por parte del HEEIZ.
15. Creación de un registro de reparaciones al exterior, cuya validación deberá realizarla el responsable del contrato por parte del HEEIZ, donde se especificará el proveedor, datos técnicos de la máquina, número de inventario, fecha de salida y entrada, y motivo de la salida.
16. El adjudicatario deberá actuar como coordinador y supervisor de las actividades desarrolladas por otras empresas o proveedores (directamente contratadas por el HOSPITAL o subcontratadas por el adjudicatario), que realicen tareas de mantenimiento, responsabilizándose de la corrección de dichos trabajos. Comprobación y control de las intervenciones.
17. El adjudicatario colaborará con el HOSPITAL, en el control y optimización de los consumos energéticos que se produzcan en el Centro, especialmente en electricidad, gas natural, agua, gasóleo con el grado y calidad de confort indicado por el HOSPITAL.
18. Presentará de forma periódica informes diversos, acerca de tareas realizadas en el servicio de mantenimiento, incidencias, gestión de stock de material utilizado, seguimiento y lecturas de consumos, seguimiento del plan de mantenimiento.
19. Será por cuenta del adjudicatario, la gestión y el coste de los residuos que se generen debido a su actividad preventiva y correctiva (baterías, filtros, aceites, gases refrigerantes, iluminación, etc.), y se adaptará a la normativa de calidad que esté implantada o se implante en un futuro en el HOSPITAL, entre ellas la Norma UNE: EN ISO 14001 de Gestión Medioambiental.
20. En los casos necesarios, serán obligatorios acuerdos con empresas especializadas para realizar los mantenimientos preventivos de fabricantes de equipos de frío, SAIs, grupos electrógenos, alta/media tensión, control centralizado de instalaciones, protección contra incendios, tratamiento de legionella, pararrayos, aire comprimido, analíticas de vertidos y de calidad del agua. Éstos no supondrán repercusión económica alguna sobre el precio establecido, reservándose el HOSPITAL el derecho a obligar al adjudicatario a que subcontrate el mantenimiento de equipos e instalaciones, cuya respuesta de calidad en el mantenimiento no sea la esperada.

5. RECURSOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS.

Con el fin de llevar a término las tareas objeto de este contrato, el adjudicatario aportará los siguientes recursos:

- Vestuario de los trabajadores, elementos de identificación y los elementos de seguridad de sus operarios. El adjudicatario facilitará a sus técnicos unas tarjetas identificativas y el HOSPITAL hará entrega de tarjetas para acceso a los distintos departamentos del centro, las cuales serán devueltas una vez extinguida la relación contractual entre ambas partes, o por baja de cualquier trabajador.
- Herramientas de cada uno de los operarios, así como las herramientas generales del taller (se deberá entregar un listado detallado de las herramientas que aporta el adjudicatario en la oferta técnica).



- Libros de mantenimiento de los equipos objeto del contrato, así como cualquier otra documentación que sea necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente. Dichos libros, tendrán que contener la información y controles que determinen los fabricantes y la normativa vigente. Estos libros deberán ser mantenidos también en formato digital.
- Instrumentación calibrada de medida y control de uso común en mantenimiento (voltímetros, miliamperímetros, óhmetro, termómetros, manómetros, osciloscopio, fuente de alimentación, generador de señales, maleta de análisis de combustión calderas, Analizadores de red, etc.) que sean necesarios para el desarrollo de la labor de mantenimiento. Este instrumental deberá estar homologado (CE) y calibrado por el fabricante o empresa autorizada, debiendo además justificar anualmente, el proceso de calibración de los mismos. Todos los equipos y herramientas deberán ofrecer plenas garantías de seguridad. Herramientas y utillajes necesarios para trabajos habituales de mantenimiento (bombas de vacío, extractores, compresores, escaleras, torres, andamios), así como cualquier herramienta, instrumento o utillaje que fueran necesarios para la realización de los trabajos objeto del contrato.
- Mobiliario del Taller y de despachos (incluyendo equipamiento informático, telefonía y sistema buscapersonas). Los gastos de telefonía móvil y fija, así como los gastos de gestión, tratamiento y eliminación de los residuos generados, tanto peligrosos como no peligrosos, corresponderán al adjudicatario.

6. MATERIALES DE REPUESTO.

El adjudicatario asumirá todos los gastos de adquisición y conservación de todo el material necesario para mantenimiento (preventivo, correctivo, conductivo y técnico-legal), reparación y conservación del edificio, instalaciones y maquinaria (Mantenimiento Integral), durante la vigencia del contrato.

Gestión del almacén por parte del adjudicatario con la compra, suministro y control de los materiales utilizados en los trabajos contratados que se realicen en el mantenimiento del HOSPITAL. Realizará una división de los artículos almacenados por secciones y sub-secciones. Para ello se destinarán los operarios necesarios que efectuarán dicha gestión.

Todos los recambios tendrán que ser originales. En su defecto, el material sustitutorio deberá ser autorizado por fabricante (esto último se deberá documentar por escrito) y/o por el HOSPITAL, y será de idénticas características y funcionalidades (y en caso de obsolescencia, serán de características superiores a las originales).

Se deberá mantener un stock de material que permita un desarrollo sin perturbaciones de la actividad hospitalaria. Para ello se acordará con el Servicio de Infraestructuras, la propuesta de materiales a almacenar.

La partida de materiales de repuesto deberá reflejarse en la oferta de manera independiente a los recursos humanos e infraestructura.

El adjudicatario será el encargado de gestionar y asumir económicamente la adquisición de materiales de repuesto, mantener el stock y asegurar su almacenamiento y conservación, y es responsable de mantener el stock mínimo necesario.

La cuantía de la partida de material, debe cubrir el total del material de mantenimiento y repuestos necesarios para la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo del edificio, instalaciones y maquinaria. El adjudicatario se responsabiliza de la idoneidad de la cantidad presupuestada, corriendo a su cuenta y riesgo la superación de dicho presupuesto.



Si el licitador considera conveniente tener almacenados para uso exclusivo del HOSPITAL ciertos componentes importantes de instalaciones, maquinaria y equipos, lo reflejará en su oferta y dará detallada información de los mismos.

7. RECURSOS HUMANOS.

El adjudicatario pondrá a disposición del servicio, al menos, 16 Oficiales de 1ª, 2 Maestros Industriales o equivalente, 1 administrativo, 1 Ingeniero Técnico (Gestor/Responsable del contrato), para el desarrollo de los trabajos objeto del contrato que determine en su oferta. A lo largo de la duración del contrato, se podrán producir cambios en la plantilla, bien a petición del adjudicatario, o a petición del HOSPITAL debido al bajo grado de satisfacción de los técnicos ofertados existentes, motivado por la baja calidad, corrección y rendimiento esperado y solicitado en el PPT. Los técnicos que se incorporen tendrán al menos la cualificación mínima exigida en los pliegos.

El equipo profesional propuesto en la oferta estará descrito con nombres de personas físicas, no admitiéndose la designación de perfiles profesionales generales.

El equipo de mantenimiento que se pondrá a disposición del HOSPITAL tendrá la cualificación técnica necesaria para desarrollar los trabajos objeto del contrato, debiendo estar acreditados por fabricantes o autoridades competentes.

Debido a la cobertura fundamental del HOSPITAL y características de las instalaciones, se deberá crear un equipo con una serie de características básicas y perfiles mínimos (que pueden ser mejorados en la oferta):

- Categorías de los Oficiales: Oficiales de 1ª en las diversas disciplinas y oficios, con experiencia contrastada en esta categoría, de no menos de 2 años en el puesto en el 60 % del personal y experiencia contrastada en el mantenimiento de hospitales. Acreditar en la oferta técnica.
- Categorías de los Maestros o Jefes de Equipo: deberán poseer al menos formación de nivel F.P II o similar, con una experiencia mínima de 12 años en puestos de similares características, y experiencia contrastada en el mantenimiento de hospitales. Acreditar en la oferta técnica.
- Responsable de Contrato: Formación mínima a nivel Ingeniero Técnico Industrial, con una experiencia mínima de 10 años como Gestor o Responsable de Contratos y de experiencia contrastada en la gestión del mantenimiento de hospitales. Será el encargado y representante del adjudicatario ante el HOSPITAL. Tendrá dedicación exclusiva y presencial al HOSPITAL y estará localizable 24 horas al día para casos de emergencia. Acreditar en la oferta técnica.

Para poder ser valorados los Curriculum Vitae de cada persona, vendrán acompañados de copia de: titulaciones, cursos, vida laboral, acreditaciones, etc.

El adjudicatario será responsable de las acciones y actuaciones derivadas del funcionamiento del personal a su cargo, debiendo cumplir los requisitos legales de seguridad, formación, administración, que le sean de aplicación. Cuando se le exija habilitación, reconocimiento específico o legal para la actuación según el protocolo de determinados equipos, el adjudicatario será responsable del cumplimiento de este apartado para el personal enviado al HEEIZ. El HOSPITAL se reserva el derecho de solicitar la documentación justificativa correspondiente.



La empresa adjudicataria podrá subcontratar los trabajos de mantenimiento de equipos e instalaciones especiales (contra incendios, equipos de frío, SAIs, grupos electrógenos, tratamiento de aguas) con empresas especializadas, debiendo solicitar la autorización por escrito al HOSPITAL para la realización de dichas subcontratas cuando no sean las indicadas en su oferta, responsabilizándose de la gestión y supervisión de sus contratas. Los requisitos que debe cumplir la empresa principal, los deben cumplir también las empresas subcontratadas, responsabilizándose la adjudicataria de la gestión y supervisión de sus contratas, y asumiendo frente al HOSPITAL y a terceros, cualquier responsabilidad por incumplimiento de la empresa subcontratada.

La empresa adjudicataria deberá proporcionar el dimensionamiento del equipo técnico, así como las categorías y oficios, que deberán ser detallados en la oferta, indicando que cantidad deberá tener carácter permanente y dedicación exclusiva, y cuál tendrá dedicación parcial. Se valorará la polivalencia de los oficiales en diferentes oficios.

Las presencias mínimas que deberán cubrirse todo el año, serán las siguientes:

- De lunes a viernes:
 - Turno de mañana: 1 maestro/jefe de equipo, 4 oficiales.
 - Turno de tarde: 1 maestro/jefe de equipo, 4 oficiales.
 - Turno de noche: 2 oficiales.
 - 1 ingeniero, 1 administrativo (mañana/tarde).
- Fines de semana y festivos: 2 oficiales en cualquier momento del día.

Se dotará la plantilla necesaria que permita cumplir la presencia mínima indicada, admitiéndose cualquier ampliación de Recursos Humanos propuesta por el adjudicatario. En caso de necesidad de apoyo de Recursos Humanos, correrán a cargo del adjudicatario los costes y la ampliación de cobertura.

Se dispondrá de una brigada de emergencias que, no estando en turno, deberá estar localizable 24 horas al día.

La plantilla se distribuirá en tres turnos de trabajo diarios, cubriendo 24 horas al día todos los días del año. El personal de turno deberá estar localizable y la empresa adjudicataria será la responsable de proporcionar los medios de comunicación necesarios.

La empresa mantenedora pondrá a disposición del HEEIZ, personal con las autorizaciones de Industria o de las autoridades competentes necesarias para el desarrollo de sus funciones (carnet de mantenedor y reparador, carnet de instalador...) en las diferentes especialidades. Asimismo, deberá tener experiencia demostrable en las áreas de calefacción, frío, electricidad, mecánica, fontanería, instalaciones de gases, albañilería, carpintería, pintura.

En caso de que cambie la normativa en cuanto a capacitación y permisos homologados para mantener las instalaciones y equipos objeto del contrato, la empresa adjudicataria se tendrá que adaptar a la normativa vigente en cada momento.

El HOSPITAL podrá exigir a la empresa adjudicataria la modificación de la plantilla cuando, a su juicio, la calidad del servicio no sea la idónea, sin que ello suponga cargo adicional al presupuesto de contratación. Los cambios de personal que realice la empresa adjudicataria sobre su plantilla, tendrán que ser consensuados y autorizados previamente por el HEEIZ.

El HOSPITAL podrá exigir la sustitución de los trabajadores que no actúen con la corrección y el cuidado preciso en el desarrollo de su trabajo.



El HOSPITAL se limitará a disponer de la estructura técnica de supervisión que se precise para coordinar los trabajos, controlar y verificar las realizaciones a fin de asegurarse que el mantenimiento, la conservación y la conducción de las instalaciones se llevan a cabo conforme a lo estipulado en el contrato.

La empresa adjudicataria deberá estar reconocida y homologada por el Organismo competente en las especialidades objeto del contrato. El personal del contrato deberá estar cualificado para desarrollar los trabajos señalados en el presente pliego, para ello se deberá documentar esta capacitación en el Curriculum a aportar con la oferta técnica. La empresa adjudicataria aportará certificaciones, homologaciones, autorizaciones, licencias de operador y en general toda aquella documentación exigida por la legislación vigente en relación con el equipamiento objeto del contrato a lo largo de su periodo de vigencia.

Los daños ocasionados por el personal del adjudicatario en locales, mobiliario, instalaciones u otras propiedades del HOSPITAL causados por negligencia o dolo, serán responsabilidad del adjudicatario, debiendo este hacerse cargo de los gastos de reparación, bien por indemnización al HOSPITAL, o bien por descuento del importe de la reparación y material empleado sobre la factura mensual. Igualmente, el adjudicatario será también responsable de la reposición de valores, material o efectos que fueran sustraídos por su personal, siempre y cuando quede probada su implicación en los hechos.

El adjudicatario, en caso de huelga de su personal u otros casos de fuerza mayor, pondrá a disposición del HOSPITAL un mínimo de plantilla (que determinará el HOSPITAL) que cubra los servicios y actividades indispensables para el funcionamiento de la actividad del mantenimiento, cumpliendo la legislación vigente.

En caso de no disponer de plantilla suficiente para cubrir dichos servicios mínimos, el adjudicatario estará obligado a destinar el personal necesario por medios propios o ajenos.

En situación extrema, la Dirección del HEEIZ podrá contratar de forma directa los recursos necesarios previa información al adjudicatario, cuyo gasto será abonado por el adjudicatario. Los gastos originados en materia de personal serán siempre a cargo del adjudicatario, obligándose el cumplimiento en materia laboral, especialmente, en materia salarial y de Seguridad Social, estando obligado a presentar mensualmente el justificante de las cotizaciones TC1 y TC2 de todo el personal empleado en el HOSPITAL. Así mismo, el adjudicatario exigirá la misma documentación a las subcontratas.

El adjudicatario deberá cumplir la normativa en materia de Seguridad e Higiene, especialmente la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y su Reglamento, tanto por parte del personal propio como de las empresas que subcontrate (tendrá que presentar la evaluación de Riesgos al mes de estar en el Centro). Deberá cumplir y hacer cumplir a su personal, la totalidad de la legislación vigente sobre control y coordinación de Empresas en materia de Seguridad y medioambiente.

El HEEIZ no tendrá vínculo ninguno con el personal del adjudicatario, por lo que todas las quejas y obligaciones nacidas entre el adjudicatario y su personal, no serán responsabilidad del HOSPITAL. Será por cuenta del adjudicatario, la contratación del personal necesario para la ejecución de todos los servicios descritos, así como el pago de salarios, Seguros Sociales, primas de seguro de vida o cualquier otro concepto que devengue dicho personal.

Será por cuenta del adjudicatario, todos los gastos derivados de la formación y promoción de su personal. En dichos cursos, podrá participar personal técnico del HOSPITAL.



El adjudicatario será responsable de las acciones y actuaciones derivadas del funcionamiento del personal a su cargo, debiendo cumplir los requisitos legales de seguridad, formación, administración, que le sean de aplicación. Cuando se le exija habilitación, reconocimiento específico o legal para la actuación según el protocolo de determinados equipos o instalaciones, el adjudicatario será responsable del cumplimiento de este apartado para el personal destinado en el HEEIZ.

En cualquier caso, el adjudicatario no podrá alegar falta de medios para el correcto funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones.

8. TIPOS DE MANTENIMIENTO.

Debe de cubrir el conjunto de operaciones necesarias para que los equipos, sus accesorios e instalaciones se utilicen y mantengan en funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante durante su periodo de vida útil.

8.1. VERIFICACIONES Y CONTROLES DE SEGURIDAD

- Todos los equipos incluidos en el presente pliego, deberán ser objeto de verificaciones y controles de seguridad, salvo los sujetos únicamente a primera intervención.
- Se realizará como mínimo una verificación anual.
- Se deberán realizar los controles de seguridad especificados por el fabricante, o la legislación vigente, de acuerdo con los plazos y el alcance determinados en las instrucciones de uso del equipo.
- Se elaborará calendario con las verificaciones de los equipos, que deberá ser incorporado al GMAO del HOSPITAL, así como su protocolo y resultado.
- Después de la realización de las operaciones de asistencia técnica, se tendrá que verificar que se mantienen las características y especificaciones técnicas iniciales del equipo (de diseño y funcionales), para la seguridad y el funcionamiento del mismo, evitando que puedan haberse visto afectadas por las acciones de mantenimiento.
- Las intervenciones, ya sean de carácter preventivo o correctivo, sobre los equipos que tengan la consideración de crítico o vital (por ejemplo: grupos electrógenos, SAls, grupos de frío, calderas, etc.), deberán ser ejecutadas por un técnico cualificado con acreditación oficial.

8.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- Todos los equipos e instalaciones incluidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, deberán ser objeto de mantenimiento preventivo.
- La empresa adjudicataria entregará calendario anual en los primeros 30 días del contrato en vigor, que no podrá ser modificado salvo fuerza mayor, debiendo ser está justificada adecuadamente por escrito.
- Los datos de las revisiones deberán ser introducidos en el sistema informático de gestión (GMAO) en menos de 24 horas desde el cierre del parte por los técnicos (salvo fin de semana y festivos).
- Obligatoriamente, el programa de mantenimiento preventivo, deberá comprender la totalidad de las operaciones legalmente establecidas en los reglamentos y demás legislación vigente, así como las operaciones y recomendaciones de fabricante.



Cuando legalmente sea preciso, se utilizará un organismo de control autorizado (OCA) para desarrollar esta tarea (siendo el adjudicatario quien sufragará el gasto). Será responsabilidad del adjudicatario, el velar por el cumplimiento en todo momento de las acciones y condiciones establecidas por la legislación vigente.

- En las ofertas técnicas, se incluirá un Programa de Gamas y Procedimientos completo y detallado de Mantenimiento Preventivo, que el licitador piensa llevar a cabo sobre las instalaciones y equipos incluidos en este contrato, y sus componentes y todas aquellas acciones que tiendan a asegurar un estado óptimo de los equipos e instalaciones, desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento, de consumo energético e incluso de protección del medio ambiente. Las acciones mínimas a aplicar a las gamas de preventivo, serán las expresamente recomendadas por el fabricante y la legislación vigente; tanto en frecuencia necesaria como en acciones a ejecutar, que garanticen que los equipos cumplen con los estándares a los que deben ajustarse. Los planes de mantenimiento se podrán modificar según necesidades que puedan surgir.
- Una vez formalizado el contrato, se diseñará conjuntamente con el HOSPITAL, las gamas definitivas que se aplicarán en el mantenimiento preventivo. En caso de discrepancias, se aplicarán las gamas que proponga el HOSPITAL.
- El adjudicatario se compromete a la elaboración, en un plazo máximo de un mes desde la adjudicación, del "Manual de Procedimientos de Mantenimiento Preventivo del Equipamiento contractual", que definirá el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas y Gamas, de calendario y de documentación necesaria para llevarlo a cabo. Este Manual será aprobado por la Dirección del HOSPITAL.
- El programa de Mantenimiento Preventivo de las instalaciones se realizará con la frecuencia necesaria para garantizar que los equipos cumplan los estándares a los que deben ajustarse los equipos según recomendaciones fabricante y legislación vigente.
- Se desarrollarán programas especiales de mantenimiento, que mejoren la seguridad y fiabilidad de las instalaciones, si fuese necesario.
- La empresa adjudicataria notificará al Servicio implicado y al responsable del contrato del HEEIZ, la fecha de las visitas de mantenimiento preventivo a sus áreas, con una antelación de 7 días, indicándoles la hora aproximada de la revisión y el tiempo aproximado que puede durar. Estas revisiones (cuando afecten a alguna unidad asistencial directamente) se efectuarán en un horario que no interfiera con su actividad asistencial.

8.3. MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL

- El mantenimiento técnico-legal será realizado sobre aquellos equipos que, de acuerdo a las especificaciones de los reglamentos, directrices, normas o recomendaciones, industriales o sanitarias, tanto de carácter general, comunitario, nacional o autónomo, lo requieran.
- A estos efectos, el adjudicatario elaborará, en un plazo máximo de 1 mes desde la adjudicación, un "Manual de mantenimiento Técnico-Legal de Equipos" que recoja todos los equipos afectados y el sistema operativo a desarrollar desde el punto de vista de tareas y de documentación para llevarlas a cabo. Propondrá en su oferta, el programa de actuación que considere adecuado, que será objeto de valoración.
- Se incluyen en el mantenimiento técnico-legal, las inspecciones periódicas a realizar por las empresas colaboradoras de la Administración competente, en orden al cumplimiento a la normativa vigente, por lo que, de no serlo la adjudicataria, deberá



contar con las mismas a efectos del riguroso cumplimiento de las normas y sin que ello suponga gasto adicional para el HOSPITAL.

- Será responsabilidad del adjudicatario, la notificación al HOSPITAL de cualquier cambio de la legislación, durante la vigencia del contrato, que obligará a la modificación total o parcial de los equipos o las instalaciones. Si no realizase esta notificación y el HOSPITAL fuera como consecuencia objeto de sanción administrativa, el importe de la misma sería satisfecho por el adjudicatario.

8.4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

- El mantenimiento correctivo será ejecutado sobre la totalidad de los equipos, instalaciones y elementos de los mismos incluidos en el contrato, realizándose sobre los mismos todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación, conservación y puesta en servicio en los plazos más breves posibles (en función del tipo de avería, variarán los plazos).
- Reparación de los equipos, accesorios e instalaciones incluidos en el alcance del presente PPT, sea cual fuere la causa que motivó la avería, incluso accidentes o errores en su manejo, utilización o transporte interno por el HOSPITAL. Sólo se excluirá la reparación, en caso de avería intencionada, para lo cual se tendrá que demostrar este hecho.
- La eficacia operativa mensual del adjudicatario tenderá a ser del 100%. Se entiende por eficacia operativa, la relación entre el número de partes de avería recibido, con los partes totales recibidos que han sido reparados o puestos en servicio con cargo al adjudicatario.
- La empresa adjudicataria, además del personal de guardia presencial en el HOSPITAL, dispondrá de un Centro de Servicios de atención permanente 24 horas, para la recepción de avisos de avería (deberá ser propio de la empresa adjudicataria).
- Las anomalías de funcionamiento que generen una intervención de mantenimiento correctivo se tendrán que gestionar obligatoriamente mediante el programa GMAO del HOSPITAL.
- Aquellas intervenciones que supongan parada de equipos o riesgo de parada sobre otros componentes subsidiarios en marcha, serán previamente autorizadas por el Servicio de Infraestructuras del HOSPITAL, y realizadas en las fechas y horarios que se establezcan en orden a minimizar la repercusión asistencial.
- La empresa adjudicataria, en el primer mes de vigencia del contrato, definirá el contenido y mecánica de actuaciones en el campo del mantenimiento correctivo, así como el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas como de documentación necesaria para llevarlo a cabo.
- Después de la realización de las operaciones de asistencia técnica, se deberán verificar que se mantienen las características y especificaciones técnicas iniciales, mediante la realización de las correspondientes pruebas funcionales; en orden a garantizar la seguridad y fiabilidad de los equipos o instalaciones intervenidas.
- Los licitadores, deberán presentar listados de stock mínimos de repuestos originales almacenados en el HOSPITAL, que garanticen la continuidad de la actividad hospitalaria normal. Si no se dispusiera de algún repuesto en el HOSPITAL, el plazo de suministro del mismo, no debería superar las 24 horas (en días laborables).

8.5. MANTENIMIENTO CONDUCTIVO.

Incluye los trabajos de mantenimiento consistentes en las comprobaciones rutinarias y de recogida de datos, o aquellas que permitan asegurar en cada momento, que los elementos de la instalación se encuentran operativos y en óptimo estado de funcionamiento y supondrán fundamentalmente tareas de:



- Revisión diaria de los parámetros de funcionamiento en instalaciones principales (Central Térmica, Central Frigorífica, grupo presión, centrales aire y vacío, SAIs, cámaras frigoríficas, grupos electrógenos, centros transformación, cuadros eléctricos primarios).
- Análisis de niveles de biocida y cloro en torres de enfriamiento y depósitos de ACS respectivamente.
- Control y gestión centrales de gases medicinales.
- Revisión de parámetros en Sistema Control Centralizado y Central de Incendios.
- Cualquier otro procedimiento de control o revisión que fuera necesario realizar.

9. ALCANCE Y CALIDAD DEL SERVICIO.

Los avisos serán clasificados con los grados de prioridad 1 a 4, con los criterios y tiempos máximos de respuesta y su solución en función de la clasificación de la avería que se establecen en la tabla que sigue.

En caso de discrepancias en la interpretación sobre la calificación de un aviso, el HOSPITAL tendrá la facultad de resolverlas.

	PRIORIDAD 1: EMERGENCIA	PRIORIDAD 2: CRÍTICA	PRIORIDAD 3: NORMAL	PRIORIDAD 4: SIN AFECCIÓN DIRECTA
	Pueden afectar a la vida de pacientes, a la de personal del Hospital o a visitantes.	Puede afectar de modo inminente al funcionamiento del Hospital, su actividad, su imagen o poner en peligro la integridad de las instalaciones.	Afectan a la comodidad de las personas o, si se deja sin atender, puede deteriorar la actividad del Hospital, su imagen o sus instalaciones.	No tiene influencia para la comodidad de las personas o puede afectar al rendimiento de las instalaciones.
Tiempo máximo de respuesta	Inmediato	Inmediato	4 horas	24 horas
Tiempo máximo de solución	Inmediata o Plan de acción documentado	24 horas o Plan de acción documentado	Cuatro días o Plan de acción documentado	Una semana o Plan de acción documentado

- **Tiempo máximo de respuesta:** Tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la revisión del equipo, para valorar la situación.
- **Tiempo máximo de solución:** Tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la reparación total de la avería.

Estos tiempos de la tabla anterior sólo podrán variar, siempre y cuando se produzca el retraso por una casusa muy justificada. Será el HOSPITAL quien valore si el motivo de los retrasos en las reparaciones es justificado o no, a efectos de penalidades. No obstante, estos retrasos no eximen del préstamo de equipos en sustitución en caso de avería en instalaciones muy importantes que no tengan alternativa de duplicidad. Por ejemplo, si se avería un SAI, una bomba de agua, un compresor de aire un grupo electrógeno.



El adjudicatario deberá disponer de un stock de material de reparación que garantice la continuidad de la actividad hospitalaria normal, y le permita cumplir estos tiempos de respuesta.

Cuando la duración de alguna avería exceda dos veces el plazo de solución indicado en el apartado anterior, el HOSPITAL se reserva el derecho de contratar directamente con terceros su reparación, repercutiendo el coste al contratista.

El grado de resolución de las averías correctivas, tendrá que ser el más ágil posible. En todo caso, en cómputo mensual los plazos de resolución serán, como mínimo, los siguientes:

- T < 24 horas: 55% de avisos solucionados,
- Entre 24 y 48 horas: 18%
- Entre 48 y 72 horas: 15% y más de 72 horas: 12%.

Todas las averías, independientemente del medio por el que sean recibidas, deben ser introducidas de forma inmediata en el programa de gestión de mantenimiento (GMAO), recogiendo la fecha y hora del aviso y de su solución.

Cuando exista uso incorrecto de algún equipo que provoque su avería, el adjudicatario deberá realizar informe detallado con fotos, indicando las causas y efectos. Además, el adjudicatario deberá mantener una reunión con el personal del área que ha provocado la avería y con el equipo responsable del contrato del HEEIZ, para explicar el correcto manejo de los equipos. En caso de disconformidad sobre la responsabilidad de la avería, se podrá realizar una peritación a terceros, para que emita dictamen, debiendo costear dicha peritación la empresa adjudicataria.

Todos los materiales necesarios para las reparaciones e intervenciones de mantenimiento preventivo y correctivo, serán suministrados por la empresa adjudicataria. El pago de dichos materiales será por cuenta de la empresa adjudicataria, sea cual sea su importe.

Aquellas intervenciones que supongan parada de equipos o riesgo de parada sobre otros componentes subsidiarios en marcha, serán previamente autorizadas por el responsable del contrato del HEEIZ, y realizadas en las fechas y horarios que se establezcan de acuerdo con la empresa adjudicataria.

Las averías cuya resolución supere las limitaciones de tiempo descritas en los apartados anteriores, o un retraso superior a una semana para la realización de tareas programadas, deberán ser documentadas por escrito y comunicadas a la Dirección del HEEIZ indicando el tipo de avería, el procedimiento de resolución, material necesario, motivos del retraso, plazo previsto de ejecución y cualquier otro dato que fuera necesario.

Para averías de prioridad 1: “Emergencia”, y 2: “Crítica” se debe definir un Plan de Emergencias que cubra de forma temporal tales averías.

El HOSPITAL controlará y supervisará el Servicio realizado por la empresa adjudicataria, con el fin de asegurar que se ejecute en todo momento conforme a las exigencias de los pliegos y compromisos contractuales, para lo cual establecerá un Procedimiento de seguimiento y control mediante informe mensual en el que se hará constar el nivel de satisfacción con el trabajo realizado por el adjudicatario.



10.- **CERTIFICADO DE VISITA A LAS INSTALACIONES**

Los licitadores, para ser admitidos en el procedimiento, deberán obtener el “Certificado de visita a las Instalaciones”, para lo cual visitarán las instalaciones del centro objeto del contrato.

Dicho Certificado de Visita será expedido por el Servicio de Mantenimiento del Hospital Universitario La Paz. Para poder obtener dicho certificado, será obligatoria la visita y será motivo de exclusión de la oferta la no presentación de la citada documentación.

La fecha de realización de la visita del centro hospitalario que se programará previamente a la fecha que se establezca como límite para la recepción de las ofertas, se publicará en el Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid.

ANEXO: Listado de equipos e instalaciones HOSPITAL ENFERMERA ISABEL ZENDAL

INSTALACION DE AGUA CALIENTE SANITARIA

ACUMULADOR	1
TERMO ELECTRICO 50L – 15L	57
BOMBA CIRCULACION ACS	2

INSTALACION DE CLIMATIZACIÓN

BATERIA POST CALENTAMIENTO	100
BOMBAS DE CIRCULACION	53
COMPUER. REGUL. CAUDAL AIRE	611
DEPOSITO DE EXPANSION	6
DIFUSORES Y REJILLAS EDIFICIO COMPLETO	5
FAN COILS	18
EQUIPO DE HUMECTACION DE VAPOR ELÉCTRICO	93
INTERCAMBIADOR DE CALOR / SUBCENTRALES	17
RECUP. CALOR CIRCUITO AGUA	4
REGUL. Y CONTROL AUTOMAT.	4
CLIMATIZADORES	42
VENTILADORES Y EXTRACTORES	43
EQUIPO DX - UNIDADES EXTERIORES	27
EQUIPO DX - UNIDADES INTERIORES	79

INSTALACION DE COMBUSTIBLE: GAS

CONTADORES DE GAS	6
ESTACION REGUL. Y/O MEDIDA (ERM)	1
SALA DE CALDERAS DE GAS	1

INSTALACION DE ELECTRICIDAD

ALUMBRADO EXTERIOR	5
ALUMBRADO INTERIOR	5
ALUMB. ESPECIAL (REE-EME-SEÑ.)	5
BATERIA DE CONDENSADORES	4
CUADRO DISTRIB/MANDO/SECUND	104
CUADRO GENERAL BAJA TENSION	11
CONTADORES Y CAMARA CONT.	1
CENTRO DE TRANSFORMACION	6
GRUPO ELECTROGENO 2.500 KVA	2
PARARRAYOS	9
SIST. ALIMEN. ININTERRUMPIDA 120 KVA	2
SIST. ALIMEN. ININTERRUMPIDA 60 KVA	7
SIST. ALIMEN. ININTERRUMPIDA 10 KVA	3

INSTALACION DE FONTANERIA Y SANEAMIENTO

ALJIBES/DEPOSITOS AGUA FRIA	1
GRIFERÍA, ACCESORIOS Y SANITARIOS	65



BOMBA CIRCULACION CLORO	1
CONTADORES DE AGUA FRIA	1
DOSIFICADOR CLORO	1
GRUPO PRESION AGUA SANITARIA	3
SEPARADOR DE GRASA	6
INSTALACION DE PRODUCCION DE CALOR	
CALDERA 2.800 KW	3
CALDERA 1.600 KW	1
QUEMADORES COMB. GAS	4
INSTALACION DE PRODUCCION DE FRIO	
CAMARAS FRIGORIFICAS	1
ENFRI. COMP. TORN. 1600KW	4
ENFRI. COMP. TORN. 800 KW	1
TORRE REFRIG. 2.000 KW MANTENIMIENTO MECÁNICO	4
TORRE REFRIG. 1.000 KW MANTENIMIENTO MECÁNICO	1
TORRE REFRIGER. MANTENIMIENTO SANITARIO	5
INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y PROTECCION	
CONTROL DE ACCESOS	3
CIRCUITO CERRADO TELEVISION	3
MEGAFONÍA	3
INSTALACION PROTECCION CONTRA INCENDIOS	
BOMBA DE INCENDIOS DIESEL	1
BOCA DE INCENDIO EQUIPADA	167
BOMBA DE INCENDIOS JOCKEY	1
SECT.: COMP. CORTAFUEGOS	140
CONTADORES AGUA INCENDIOS	1
EXTINTORES PORTATILES	398
DETECCION Y ALARMA INCENDIOS	4
INSTALACION DE TRANSPORTE	
TRANSPORTE NEUMATICO	1
VARIOS	
FILTRO	52
PUERTAS AUTOMÁTICAS	
PUERTAS AUTOMÁTICAS ELÉCTRICAS	20
INSTALACION DE MEDICINA	
CENTRAL DE GASES MEDICINALES	3
CENTRAL DE VACIO	3
TIMBRES DE ENFERMERÍA	695
ASCENSORES	
ASCENSORES	20



Además, se consideran incluidos también:

- Todos los grupos de electrobombas incluyendo su aparamenta eléctrica.
- Los tanques de almacenamiento y los circuitos de trasiego de gasoil hasta los anillos de alimentación a los quemadores.
- Los dispositivos e instalaciones de tratamiento de agua y los productos utilizados.
- Elementos de control y medida.
- Rampas de gas de quemadores y ERM
- Aparamenta eléctrica de alta y baja tensión, celdas, interruptores, medida, conmutaciones, etc.
- Cuadros eléctricos y de control de la distinta maquinaria.
- Instalaciones propias del edificio tales como: agua caliente, climatización, eléctrica, alumbrado, incendios, seguridad, control de accesos, etc.
- Mantenimiento de la infraestructura del edificio, a saber: pequeñas reparaciones de albañilería, pintura, fontanería, vidriería, etc.
- Todos cuantos accesorios se entiendan que forman parte esencial en el funcionamiento de las instalaciones indicadas.

Firmado digitalmente por: GÓMEZ CHAPARRO JUAN IGNACIO
Fecha: 2023.02.02 11:54

JEFE DEL SERVICIO
Fdo. Juan Ignacio Gómez Chaparro

