



Expte.: A/SER-047505/2022

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

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y PRODUCCIÓN DE
AGUA CALIENTE SANITARIA Y FRÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO EL ESCORIAL Y DEL CENTRO
DE ESPECIALIDADES SAN CARLOS.**

1 - OBJETO

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto definir las características técnicas del mantenimiento de las instalaciones de calefacción, climatización y producción de a.c.s. y fría del Hospital Universitario El Escorial y el Centro de Especialidades San Carlos.

Este mantenimiento tendrá como objeto la consecución del mejor estado de conservación de todos los componentes de las instalaciones y deberá asegurar el funcionamiento eficaz y eficiente de las instalaciones, minimizando las posibles paradas por averías.

2 - FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

El servicio a contratar tendrá como objetivo la ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo, técnico-legal y correctivo, así como un servicio de reparación urgente 24h-365días, necesarios para asegurar el funcionamiento continuo y eficaz de las instalaciones, y poder dar cumplimiento a los reglamentos aplicables y vigentes durante el contrato.

La periodicidad del mantenimiento de los equipos estará fijada por las indicaciones de los reglamentos aplicables en el momento de publicación del presente concurso y las recomendaciones de los diferentes fabricantes.

3 - ÁMBITO DE APLICACIÓN

Se considerarán incluidos todos los equipos e instalaciones relacionados en el Anexo I del presente Pliego.

Se incluirán todos los equipos descritos, así como:

- Válvulas, termostatos, presostatos y, en general todos los elementos y dispositivos existentes en los equipos
- Elementos de la instalación de conductos, así como los propios conductos.
- En Central de Instalaciones y Sala de Climatizadores: canalizaciones y tuberías de fluidos, llaves de corte y equilibrado, purgadores, juntas de dilatación y todos los demás elementos necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones.

Será de obligado cumplimiento la visita al centro previa petición de cita al Jefe de Mantenimiento del Hospital (la visita se solicitará mediante correo electrónico enviado a la dirección: victor.sevilla@salud.madrid.org)

Se entregará un certificado de visita sellado que deberán presentar junto al resto de la documentación administrativa de la oferta.

3 - NORMATIVA

Las operaciones de mantenimiento se regularán conforme a la legislación vigente, teniéndose en cuenta todas las leyes, normas y regulaciones estatales, locales y autonómicas, entre las cuales se incluyen las siguientes:

- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (R.I.T.E.) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio).
- Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
- Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Guía Técnica de Mantenimiento de Instalaciones Térmicas publicada por el IDAE.
- R.D. 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
- Reglamento de Aparatos a Presión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril).
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano.
- Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Normativa específica (UNE) de los equipos e instalaciones sometidos a control.

4 - PROGRAMA DE TRABAJO

4.1 Inventario de instalaciones

En el plazo máximo de un mes desde la formalización del contrato, el adjudicatario deberá actualizar el inventario de todas las instalaciones de calefacción, climatización y producción de a.c.s. y fría relacionados en el **Anexo I** del presente pliego y de sus componentes principales. Este

inventario incluirá los datos relativos a potencias y refrigerantes, además de los datos identificativos de cada equipo, ubicación, etc. También se incluirán los filtros y correas de climatizadores, con sus características. Al finalizar el plazo se facilitará al Hospital una copia en soporte informático del inventario.

Así mismo, cualquier incremento, modificación o sustitución de los componentes de las instalaciones deberá incorporarse a dicho inventario.

4.2 Plan de mantenimiento

Los licitadores deberán presentar un plan de mantenimiento que contendrá como mínimo las operaciones de mantenimiento que procedan, según la Guía Técnica de Mantenimiento de Instalaciones Térmicas publicada por el IDAE y las que legalmente pudiesen corresponder en cada momento, según la normativa en vigor.

Este plan incluirá una ficha técnica de cada componente de las instalaciones objeto del contrato y una desagregación de operaciones que se deberán efectuar en cada gama de equipos.

4.3 Programa de trabajo

Los licitadores presentarán claramente la metodología de trabajo que proponen para la prestación del servicio que como mínimo incluirá:

- Operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo según las indicaciones de este Pliego, garantizando la adecuada utilización, la buena conservación y la durabilidad de los equipos.
- Las reparaciones u operaciones cuya realización produzca un trastorno en la actividad de los Servicios, serán efectuadas durante los horarios que señale el responsable del Departamento de Mantenimiento del Hospital en coordinación con el personal de dichos Servicios.
- Desarrollo operativo de los planes de mantenimiento.

Posteriormente a la adjudicación, los responsables técnicos del Hospital establecerán, junto con el responsable de mantenimiento de la empresa contratista, el programa de trabajo de los diversos tipos de mantenimiento (preventivo, correctivo, técnico-legal, etc.), indicando, para cada instalación y equipo objeto del contrato, aquellas operaciones de mantenimiento que procedan conforme con la normativa en vigor y la oferta aceptada.

Cualquier defecto en los equipos que haga disminuir su rendimiento, ponga en peligro la seguridad de las personas o del propio equipo, será indicado adecuadamente.

5 - ALCANCE DEL CONTRATO

El adjudicatario deberá adscribir al contrato:

- Los recursos humanos necesarios para ejecutar las tareas especificadas en el presente PPT, aun cuando se hagan fuera del horario habitual de uso del edificio, para evitar que se produzcan daños superiores o interrupciones en su funcionamiento. Estarán incluidas todas las horas de mano de obra y desplazamiento necesarias.
- Los recursos técnicos necesarios para una adecuada ejecución del contrato.

Todos los materiales necesarios para la realización de los distintos mantenimientos serán suministrados por la empresa adjudicataria. Los repuestos y/o componentes suministrados serán siempre originales u homologados por el fabricante de los equipos. En el supuesto de utilización de repuestos homologados, el adjudicatario aportará la documentación necesaria que acredite la homologación del repuesto, responsabilizándose del correcto funcionamiento del equipo.

A fin de reducir los tiempos de parada de los equipos por tardanza en el suministro e instalación de determinados componentes la empresa adjudicataria deberá prever un stock de materiales entre los que pueden estar incluidos los prefiltros, correas de ventiladores y, en general, todo aquel material o componente que tenga una duración limitada por el desgaste en su utilización.

Cuando una intervención lleve asociada la sustitución de materiales, junto a la hoja de trabajo se adjuntará una copia del albarán de la empresa suministradora de dicho material, en la que conste el precio unitario de los mismos.

En el caso en el que los materiales hayan sido sustituidos por una empresa subcontratada, se adjuntará una copia de la hoja de trabajo de dicha empresa en la que deben constar los precios unitarios.

6 - MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El objetivo del mantenimiento preventivo será, entre otros:

- Seguridad de las personas y bienes.
- Confort idóneo en las diferentes dependencias.
- Ahorro energético y obtención del rendimiento más adecuado posible en los elementos e instalaciones.
- Mantener el rendimiento de las máquinas a lo largo de su vida útil.

Para conseguir los objetivos anteriormente citados, la empresa adjudicataria realizará, como mínimo, las siguientes operaciones:

- Desarrollará y ejecutará el plan de mantenimiento preventivo que incluirá el conjunto de operaciones necesarias para anticipar los fallos, asegurar el normal funcionamiento de las instalaciones, con el mejor rendimiento energético posible, con el fin de conseguir un buen funcionamiento y prolongar la vida útil de los equipos e instalaciones objeto de este pliego.

- Se deberán respetar las operaciones y frecuencias que se definen en las gamas de mantenimiento preventivo indicadas en la “Guía Técnica de Mantenimiento de Instalaciones Térmicas” publicada por el IDAE, así como las operaciones mínimas que se indican en la Instrucción Técnica Complementaria ITE 3 del R.I.T.E.
- Se tendrán en cuenta, asimismo, las operaciones de mantenimiento y frecuencias recomendadas por el fabricante de los equipos, debiéndose aportar esta documentación al Departamento de Mantenimiento del Hospital.
- No obstante, en el Anexo II se indican el número de revisiones preventivas mínimas a realizar en los equipos.
- Las instalaciones deberán mantenerse en condiciones óptimas de funcionamiento y limpieza. Deberá realizarse, como mínimo, una limpieza profunda anual de todas las instalaciones.
- Limpieza anual del interior de las calderas.
- Análisis de combustión mensual de las calderas.
- En las instalaciones de Quirófanos y Reanimación se realizarán, mensualmente, medidas de sobrepresión y renovaciones de aire en cada uno de las estancias.
- Anualmente se sustituirán los filtros HEPA terminales de Quirófanos, Reanimación y sala blanca de Farmacia, incluyendo la realización del test de integridad posterior y la emisión de los correspondientes certificados.
- Limpieza semestral y desinfección con biocidas de bandejas de condensados.
- Revisión de la red de conductos según criterio de la norma UNE 100012:
 - Inspección visual de los sistemas de climatización y Conductos, valorando el estado higiénico y mecánico.
 - Determinación de microorganismos (bacterias y hongos): En el interior de los conductos y en interior de las UTAS.
 - Determinación del polvo total en la superficie de los conductos.
 - Emisión de los certificados correspondientes a las revisiones realizadas.
- Revisión de la calidad ambiental según criterios de la norma UNE 171330:
 - Muestreo en las localizaciones interiores de los edificios de los siguientes parámetros ambientales: Dióxido de carbono, monóxido de carbono, partículas en suspensión, partículas por conteo, temperatura y humedad relativa.
 - Emisión de certificados.

Los protocolos de mantenimiento preventivo serán aprobados por el Departamento de Mantenimiento del Hospital. En ellos se incluirán, como mínimo, todas las operaciones que marque la normativa vigente, así como las que recomiende el fabricante. También se incluirá cualquier acción que el personal técnico del Hospital considere oportuna. En todos ellos figurarán los equipos de medición/calibración utilizados para la realización, estando a disposición del Hospital la certificación de los mismos en caso de ser solicitados.

El calendario de todas las actuaciones se entregará al Responsable del Departamento de Mantenimiento del Hospital con las fechas de intervención por equipo. Este calendario se ajustará atendiendo a las necesidades asistenciales de los distintos Servicios.

Las paradas planificadas se notificarán al Servicio de Mantenimiento con una antelación mínima de dos días, con objeto de que pueda informarse a los servicios afectados con suficiente antelación, o para posponer o cambiar el horario o la fecha de la parada, en función de la actividad asistencial.

7 - MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Se entiende por mantenimiento correctivo el ejecutado después del reconocimiento de una avería, y destinado a llevar un elemento a un estado en el que pueda desarrollar una función requerida.

Las anomalías o defectos, detectadas en la conducción de las instalaciones o en los chequeos de mantenimiento preventivo, que no dan lugar a un estado degradado, de indisponibilidad o de peligro, pero que sean susceptibles de ocasionar una avería a corto plazo, derivan directamente en una actuación correctiva, con objeto de evitar el fallo, de modo que se minimizan los fallos secundarios, se previenen accidentes y se optimizan los tiempos de reparación y de indisponibilidad.

El mantenimiento correctivo será realizado sobre la totalidad de equipos e instalaciones objeto del presente PPT, realizándose sobre las mismas todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más breves posibles y con mínima afección al servicio del centro hospitalario.

La existencia de una avería será conocida por el adjudicatario por los siguientes medios:

- Comunicación directa del Servicio de Mantenimiento.
- Por los propios operarios durante los trabajos de mantenimiento programado o de conducción de las instalaciones, en cuyo caso rellenarán un parte de trabajo, para constancia de las tareas realizadas.

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

El tiempo de respuesta a cualquier tipo de aviso de avería será como máximo de 24 horas.

Se incluirá un servicio de asistencia de averías 24 horas, todos los días del año.

8 - CONDUCCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Se entiende por esta prestación los trabajos necesarios para asegurar el funcionamiento general de equipos e instalaciones, realizando el control y la regulación de su funcionamiento y de sus parámetros de estado. Incluye puesta en marcha, parada, regulación, vigilancia, limpieza y manejo de los equipos e instalaciones, así como el control de funcionamiento y toma de datos, de manera que en todo momento se trabaje conforme a las prescripciones establecidas por los fabricantes de los equipos y con las consignas previstas en el Plan de Mantenimiento, para lo que se dispondrá de personal con los conocimientos adecuados para ello y convenientemente instruido.

El adjudicatario informará al Servicio de Mantenimiento del Hospital de cualquier defecto o anomalía de las instalaciones o equipos, que disminuya su rendimiento, produzca un excesivo gasto energético o nivel de ruido, reduzca su nivel de seguridad, incumpla cualquier normativa legal, pueda ser causa de una avería futura o pudiera producir daños o perjuicios a las personas, bienes o al medio ambiente.

9 - MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL

El adjudicatario, dentro del mantenimiento programado, planificará y realizará el mantenimiento técnico-legal de las instalaciones y los equipos con arreglo a las correspondientes especificaciones reglamentarias exigidas por la normativa.

Las inspecciones técnico-legales realizadas en los equipos serán realizadas por servicios técnicos oficiales y/o empresas de control autorizadas, según se indique en la legislación vigente.

Siguiendo los criterios de notificación indicados anteriormente en el Programa de mantenimiento preventivo, el adjudicatario informará al Servicio de Mantenimiento, con una antelación mínima de un mes, de los equipos y las instalaciones susceptibles de mantenimiento técnico-legal, corriendo por cuenta del Hospital su ejecución, si bien el adjudicatario deberá prestar el apoyo necesario y estar presente en las inspecciones realizadas.

Estas inspecciones estarán incluidas en el Programa y en los Protocolos de mantenimiento preventivo.

En caso de que en los resultados de la inspección se detecten defectos (leves, graves o críticos) se activarán de inmediato los correspondientes protocolos de actuación para mantenimiento correctivo.

Igualmente, será responsabilidad del adjudicatario la notificación al Hospital de cualquier cambio de legislación durante la vigencia del Contrato que obligue a la modificación total o parcial de las instalaciones, equipos o cambio en la ejecución del mantenimiento.

10 - MATERIALES EMPLEADOS

Todos los materiales necesarios para la realización de los distintos mantenimientos serán suministrados por la empresa adjudicataria. Los repuestos y/o componentes suministrados serán siempre originales u homologados por el fabricante. En el supuesto de utilización de repuestos homologados, el adjudicatario aportará la documentación necesaria que acredite la homologación del repuesto, responsabilizándose del correcto funcionamiento del equipo.

A fin de reducir los tiempos de parada de los equipos por tardanza en el suministro e instalación de determinados componentes la empresa adjudicataria deberá prever un stock suficiente de materiales entre los que estarán incluidos los prefiltros y correas de ventiladores, actuadores de válvulas y, en general, todo aquel material o componente que tenga una duración limitada por el desgaste en su utilización.

Cuando una intervención lleve asociada la sustitución de materiales, junto a la hoja de trabajo se adjuntará una copia del albarán de la empresa suministradora de dicho material, en la que conste el precio unitario de los mismos.

En el caso en el que los materiales hayan sido sustituidos por una empresa subcontratada, se adjuntará una copia de la hoja de trabajo de dicha empresa en la que deben constar los precios unitarios.

11 - REGISTRO DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

Después de cada intervención de mantenimiento correcto realizada, la empresa cumplimentará una hoja de trabajo en la que constarán los datos del equipo reparado, operaciones realizadas, fechas, etc. Una copia de dichas hojas será remitida al Departamento de Mantenimiento del Hospital.

Mensualmente se entregará un informe con las operaciones de mantenimiento preventivo realizadas (incluyendo la inspección de conductos) a los distintos equipos e instalaciones. En dicho informe quedarán suficientemente identificadas las operaciones de mantenimiento efectuadas, la frecuencia legal o aconsejada de las mismas y su resultado. Se describirán, igualmente, las eventuales incidencias detectadas en las instalaciones, así como las posibles medidas correctoras.

Al existir en la instalación equipos con una carga de gas refrigerante superior a 3Kg, dicho informe incluirá, además, las correspondientes fichas de registro de controles de fugas y recargas. Asimismo, se deberán aportar fotos descriptivas del adecuado etiquetado de dichos equipos.

La empresa contratista deberá verificar y mantener actualizado el contenido del Manual de Uso y Mantenimiento de la instalación (inventario y fichas técnicas de equipos, programas de

mantenimiento preventivo y de gestión energética, existencia de instrucciones de funcionamiento, de seguridad, de manejo y maniobra, etc.).

La empresa contratista deberá emitir el correspondiente certificado anual de mantenimiento, según modelo oficial establecido por la Comunidad Autónoma o, en su defecto, según lo especificado por el artículo 28 del RITE.

12 - SUBCONTRATACIÓN

Si el adjudicatario previese la necesidad de subcontratar el mantenimiento de algún equipo o instalación, deberá indicarlo en su oferta y su propuesta técnica contendrá el nombre y la documentación completa de la empresa o empresas que propone como subcontratistas o colaboradoras. El adjudicatario asumirá toda la responsabilidad derivada de los trabajos realizados por estas empresas, y siempre con los límites establecidos en la normativa vigente sobre contratación de las Administraciones Públicas.

En el caso de que el adjudicatario tuviese que recurrir a otra empresa para la realización del mantenimiento preventivo o correctivo sobre un determinado equipo, la mano de obra correrá a cargo de la empresa adjudicataria del presente contrato, facturando al Hospital únicamente la parte correspondiente a los materiales que se hubieran sustituido. Se deberá adjuntar una copia de la hoja de trabajo de dicha empresa junto con la hoja de trabajo que emita el adjudicatario.

13 - PÓLIZA DE SEGUROS

Procede: Sí. El adjudicatario presentará un certificado emitido por una entidad aseguradora debidamente autorizada, que acredite la contratación de una póliza de seguros de responsabilidad civil que garantice los daños ocasionados tanto a terceros como al propio Centro sanitario por hechos derivados de la prestación del servicio contratado.

La citada póliza deberá mantenerse en vigor durante el periodo de vigencia del contrato, lo que acreditará ante la Administración cuando ésta lo requiera.

14 - RELACIONES Y OBLIGACIONES DE CARÁCTER LABORAL

- La empresa adjudicataria queda obligada y será responsable de que todo el personal propio o subcontratado que emplee para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato esté afiliado a la Seguridad Social.
- Todos los gastos y remuneraciones de carácter social, así como los relativos a tributos de dicho personal, serán por cuenta del adjudicatario.
- La empresa adjudicataria será responsable ante los Tribunales de Justicia de los

accidentes que pudieran sobrevenir a su personal (sea propio o subcontratado) por el ejercicio de su profesión en el Centro.

- La empresa adjudicataria estará obligada a uniformar por su cuenta a todo el personal que utilice para la ejecución de los trabajos contratados, debiendo incorporar el mismo una placa de identificación colocada en lugar visible.
- Asimismo, dotará al referido personal de todos los medios de seguridad necesarios, obligándose a cumplir con el mismo toda la legislación laboral de prevención y riesgos laborales.
- Los daños producidos en el Hospital por el personal empleado tanto en los locales, mobiliario, instalaciones, etc., ya sea por negligencia o dolo, serán indemnizados por la empresa, siempre a juicio de la Dirección del Hospital, la cual podrá detraer la compensación procedente del importe de las facturas que presente el adjudicatario.
- También será responsable el adjudicatario de las sustracciones de cualquier material, valores y efectos, que quede probado que ha sido efectuado por su personal, siguiendo para su compensación idéntico procedimiento que el señalado anteriormente.

15 - DOCUMENTACIÓN

Las empresas mantenedoras deberán presentar, junto con su oferta la siguiente documentación:

- Plan de mantenimiento preventivo, correctivo y técnico-legal a desarrollar que incluya equipos afectados, procedimientos acciones y comprobaciones, alcance, periodicidad, documentación de control, etc.
- Declaración donde se relacione los medios materiales de que se dispondrá para la ejecución del contrato.
- Certificados de empresa mantenedora que capacite para la realización del mantenimiento de todos los equipos e instalaciones incluidos en el presente pliego.
- Certificado acreditativo de la competencia para la manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados (RD795/2010).
- Toda la documentación relacionada en los puntos anteriores del pliego.

EL DIRECTOR GERENTE

Firmado digitalmente por: GARCÍA-CAPELO PÉREZ JUAN PABLO
Fecha: 2022.12.16 14:43

ANEXO I

EQUIPOS INCLUIDOS:

Listado de equipos en el que se indican los componentes más significativos de cada instalación. No obstante, estarán incluidas en el presente contrato, todas las “partes” en las que puedan dividirse los equipos e instalaciones y los accesorios necesarios para la funcionalidad prevista en su puesta en marcha. Se incluyen todos los medidores de presión, temperatura, etc., válvulas de 2 vías, 3 vías, mezcladoras, sobrepresión, etc., así como todos los elementos de la instalación de gas natural de las salas de calderas.

El número de equipos e instalaciones, así como las denominaciones, no es exhaustivo y se concretará con la realización del inventario definitivo.

El listado se encuentra en fichero Excel, publicado en el Portal de Contratación de la Comunidad de Madrid.

ANEXO II

A continuación se indican las periodicidades mínimas de las revisiones preventivas anuales a realizar:

| EQUIPO | REVISIONES MÍNIMAS |
|------------------------------------|--------------------|
| Fan-coils | 2 |
| Splits | 2 |
| Splits DE CPD, TAC y Resonancia | 4 |
| UTAS | 12 |
| Central térmica, salas de calderas | 12 |
| Central frío | 12 |
| Agua fría de consumo humano | 12 |
| Enfriadoras | 12 |