

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

# **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TERMICAS DE LOS EDIFICIOS PÚBLICOS**

**FEBRERO = 2.015**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN  
DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES  
TERMICAS DE LOS EDIFICIOS PÚBLICOS DEPENDIENTES DEL  
AYUNTAMIENTO DE EL CAMPELLO**

**ÍNDICE**

1.- OBJETO.....	2
2.- NORMATIVA Y DISPOSICIONES LEGALES.....	2
3.- ALCANCE DE LA PRESTACION DEL SERVICIO.....	4
3.1.- PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO.....	6
3.2.-MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	7
3.2.1.- MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL.....	7
3.3.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO.....	9
3.3.1.- AVERIAS.....	10
3.3.2.- REPARACIONES DE AVERIAS Y/O MODIFICACIONES.....	11
3.3.3.- MATERIAL NO CONTEMPLADO EN CONSERVACION.....	11
3.4.- MANTENIMIENTO CONDUCTIVO.....	12
3.5.- MANTENIMIENTO PREDICTIVO.....	12
3.5.1.- ASESORAMIENTO TECNICO.....	13
4.- MEDIOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO.....	13
4.1.- MEDIOS HUMANOS.....	13
4.1.1.- CLASIFICACIÓN.....	13
4.1.2.- DOTACIÓN DE PERSONAL PROPIO.....	14
4.1.3.- SUBCONTRATACIÓN.....	15
4.1.4.- SEGURIDAD E HIGIENE.....	16
4.1.5.- OBLIGACIONES DE CARÁCTER SOCIAL.....	17
4.1.6.- GARANTÍAS PARA EL NIVEL DE SERVICIO.....	17
4.1.7.- OTRAS CONDICIONES.....	18
4.2.- MEDIOS TÉCNICOS.....	18
4.3.- MEDIOS MATERIALES.....	19
5.- ORGANIZACIÓN Y CONDICIONES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO.....	20
5.1.- HORARIO.....	20
5.2.- CONTROL DEL SERVICIO.....	21
6.- REQUISITOS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA.....	21
7.- INFORMACIÓN, CONTROL E INSPECCIÓN DEL SERVICIO.....	22
7.1.- MEDIOS DE SUPERVISIÓN Y CONTROL.....	23
7.2.- INFORMES DE ACTIVIDAD.....	23
7.2.1.- INVENTARIO.....	23
7.3.- CONTROL ECONÓMICO.....	24
7.3.1.- FACTURACION.....	24
7.4.- VERIFICACIONES DOCUMENTALES.....	24
8.- CONDICIONES ECONOMICAS.....	25
8.1.- PRESUPUESTO DE LICITACION.....	25
8.2 REVISION DE PRECIOS.....	25
9.- PLAZO DE DURACION DEL CONTRATO.....	25
10.- CRITERIOS TECNICOS DE VALORACION.....	25
ANEXO Nº 1.- RELACION DE EDIFICIOS.....	28
ANEXO Nº 2.- RELACION DE OPERACIONES EN PERIODICIDADES. MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	29
ANEXO Nº 3.- RELACION DE INSTALACIONES.....	35

## **1.- OBJETO.**

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto establecer las condiciones y criterios que habrán de regir en la contratación de los servicios para el **mantenimiento de las instalaciones térmicas de los edificios públicos** dependientes del Ayuntamiento del Campello. Todo ello, tal y como define el TRLCSP, en conexión con el objetivo de estabilidad presupuestaria y control del gasto, una eficiente utilización de los fondos destinados a la realización de obras, la adquisición de bienes y la contratación de servicios mediante la exigencia de la definición previa de las necesidades a satisfacer, la salvaguarda de la libre competencia y la selección de la oferta económicamente más ventajosa.

Los servicios a prestar en el **mantenimiento de las instalaciones térmicas de los edificios públicos** deberán ser aquellos que permitan que los diferentes elementos actúen cumpliendo las disposiciones legales, de la forma más eficaz posible y con el mínimo consumo de energía, asegurando el funcionamiento continuo de los sistemas, minimizando los posibles tiempos de parada como consecuencia de averías y de sus reparaciones.

Las instalaciones a mantener y las operaciones mínimas a realizar se relacionan en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas. Los servicios a prestar se realizarán conforme a lo recogido en los pliegos reguladores del proceso de contratación y respetando la normativa en vigor. Se atenderá a todas las instrucciones de servicio que se emitan desde la corporación a través del servicio de mantenimiento.

## **2.- NORMATIVA Y DISPOSICIONES LEGALES.**

Con carácter general y para cada una de las gamas de mantenimiento objeto del contrato, se tendrá en cuenta la normativa técnica legal, estatal, autonómica o local correspondiente.

La empresa adjudicataria, al asumir el mantenimiento de **las instalaciones térmicas de los edificios públicos** descritos, se compromete a cumplir lo previsto

en la vigente normativa, u otras posteriores o complementarias a las que se relacionan a continuación:

- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (R .D. 1027/2007, de 20 de julio).
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios modificado por el R.D. 1826/2009, de 27 de noviembre, (B.O.E 11.12.2009)
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.CTE
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus ITC, R.D. 842/2002.
- Real Decreto 2.060/2.008, de 12 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de aparatos a presión.
- R.D. 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.(BOE. 171 de 18/7/2003).
- Decreto 173/2000 de 5 de diciembre, del Gobierno Valenciano, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias que deben reunir los equipos de transferencia de masa de agua en corriente de aire con producción de aerosoles, para la prevención de la legionelosis.
- Orden conjunta de 22 de febrero de 2001, de las Consellerías de Medio Ambiente y Sanidad, por la que se aprueba el protocolo de limpieza y desinfección de los equipos de transferencia de masa de agua en corriente de aire con producción de aerosoles, para la prevención de la legionelosis.
- Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Plantas e Instalaciones Frigoríficas y sus ITC.
- Normas UNE EN de aplicación.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales y su normativa de desarrollo.
- Normas Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Ley de Contratos del Sector Público, texto refundido aprobado por RDL 3/2011 de 14 de noviembre.

La empresa adjudicataria cumplirá las disposiciones de la Ley 31/1.995 de 8 de noviembre de 1.995 sobre prevención de riesgos laborales, BOE 269 de 10 de noviembre de 1.995, así como todas las disposiciones de ámbito local, nacional o comunitario, que estén en vigor durante la vigencia de este contrato, en la ejecución de los trabajos relativos a la seguridad e higiene en el trabajo y prevención de riesgos laborales, de la misma forma que cualquier otra relacionada con este servicio.

La empresa adjudicataria se compromete a asegurar la confidencialidad e integridad de los datos manejados y de la documentación a la que pudiera tener acceso y en ningún caso podrán ser empleados para fines distintos a la elaboración de los trabajos objeto del presente concurso, así como lo que al efecto establece la Ley orgánica 15/1.999, de 13 de diciembre, de protección de datos.

### **3.- ALCANCE DE LA PRESTACION DEL SERVICIO.**

La empresa adjudicataria se compromete a mantener y conservar las instalaciones objeto de este pliego de prescripciones técnicas en perfecto y reglamentario estado de seguridad. Estos mantenimientos consistirán en:

- 1) Puesta a punto y regularización de las instalaciones, operaciones de vigilancia, ajustes y manipulaciones que se requieran para un correcto funcionamiento, al inicio del contrato.
- 2) Mantenimiento preventivo, predictivo, técnico-legal, correctivo y conductivo incluidos los avisos y reclamaciones por deficiencias en el suministro eléctrico, funcionamiento defectuoso o inadecuado de los equipos y de sus instalaciones auxiliares, etc.
- 3) Inspección de las instalaciones, estudio y propuesta de acciones correctivas o de mejora, incluido el estado tecnológico de las mismas. Implantación de programas y medidas de ahorro y optimización del consumo energético, en su caso.

El detalle de los trabajos que componen el servicio serán los siguientes:

- a) Realización de inspecciones periódicas en la totalidad de las dependencias municipales relacionadas en el Anexo I, algunas de las cuales incluyen varias instalaciones independientes una de otra, realizando para ello todas aquellas comprobaciones, mediciones y pruebas establecidas por las disposiciones vigentes para el mantenimiento de **las instalaciones térmicas de los edificios públicos**.
- b) Realización de informes detallados, sobre el estado de las instalaciones térmicas y eléctricas, mencionando las pruebas realizadas, los resultados obtenidos, las deficiencias detectadas y su clasificación de acuerdo con la repercusión que puedan tener sobre la seguridad de las personas y bienes, posibles soluciones, observaciones, incluyendo presupuesto de reparación completamente desglosado y priorizado.
- c) Tramitación del correspondiente boletín de reconocimiento anual, si procede, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, según inspecciones realizadas y reflejarlo en el libro o manual de mantenimiento.
- d) Creación de inventario, que recoja: centros, maquinaria, potencias y características y equipos y cuadros existentes, ubicación, tipo, esquemas de principio, de detalle y unifilares, etc.
- e) Identificación, marcado y realización de esquemas de principio de todas las instalaciones y maquinaria existentes, características de estas según inventario realizado.

Los trabajos mínimos de los distintos tipos de mantenimiento a realizar se describen en este pliego y se efectuarán según lo exigido en las normas y especificaciones técnicas dictadas al respecto.

### **3.1.- PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO.**

La empresa que resulte finalmente adjudicataria deberá presentar un plan de mantenimiento para cada una de las instalaciones del anexo nº 1.

Los programas de trabajo deberán contemplar, como mínimo, la frecuencia de operaciones que para cada tipo de instalación se describen en este P.P.T. y en la normativa de aplicación en cada momento, pudiendo los licitadores ampliar, completar y aumentar la frecuencia de las revisiones a efectuar sobre las instalaciones, así como las revisiones.

La empresa que resulte adjudicataria procederá a la concreción y conformación del "Plan de Mantenimiento" y "Manual de Mantenimiento" correspondiente., durante el primer año de prestación del servicio, para ser presentado al Ayuntamiento para su aprobación, se presentará también en formato digital.

Si las circunstancias aconsejasen alguna modificación, en este momento o durante la ejecución del plan, respecto a la frecuencia y tipo de tarea a realizar sobre alguna de las instalaciones, la empresa adjudicataria lo deberá comunicar por escrito al Ayuntamiento, indicando las razones por las que propone la modificación. La modificación propuesta no surtirá efectos hasta que no haya sido aceptada por el Ayuntamiento.

En el desarrollo de los trabajos de mantenimiento se tendrá en cuenta el horario de funcionamiento de los diferentes edificios, y se arbitrarán las medidas oportunas para no interrumpir, más allá de lo estrictamente necesario, el trabajo de la dependencia, y para evitar molestias e incomodidades a los usuarios. El contratista deberá adaptar su horario de trabajo, en la medida de lo posible, al que determine el responsable del centro.

En cualquier caso, aquellos trabajos que exijan parar las instalaciones se efectuarán en las fechas previamente acordadas con el Ayuntamiento. Todos estos trabajos, incluso si deben realizarse fuera del horario establecido para los operarios, festivos o en horas no laborables, se considerarán incluidos en el precio ofertado.

### **3.2.-MANTENIMIENTO PREVENTIVO.**

El mantenimiento preventivo, que comprenderá también el mantenimiento reglamentario o técnico/legal, se realizará en todas las instalaciones objeto de este contrato y sus equipos y abarcará todas las acciones tendentes a garantizar el estado óptimo de las mismas, desde el punto de vista funcional, de seguridad, rendimiento energético y protección del medio ambiente. Se incluirán dentro del mantenimiento preventivo las medidas, cálculos y comprobaciones que sean necesarias realizar en las instalaciones para determinar sus prestaciones y correcto funcionamiento.

Cualquier avería originada por la no realización de las operaciones preventivas en los plazos y con los elementos adecuados, será reparada por la empresa adjudicataria sin cargo alguno para el Ayuntamiento, debiendo sustituir aquella los elementos dañados.

El Plan de Mantenimiento Preventivo cumplirá con todas las especificaciones y normas recogidas en los Reglamentos y Normas vigentes o que puedan estar en vigor a lo largo del periodo de duración del contrato.

#### **3.2.1.- MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL.**

La adjudicataria será responsable de la gestión y ejecución de las revisiones e inspecciones técnicas obligatorias a que se refiere el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios ( RITE) y sus Instrucciones Técnicas (IT) R.D. 1027/2007 de 20 de Julio, que establece:

- 3.1. Exigencias técnicas de las instalaciones térmicas: Las instalaciones térmicas deben mantenerse y utilizarse de forma que cumplan las exigencias técnicas de bienestar e higiene, eficacia y seguridad.
- 3.1.1. Bienestar e higiene: Las instalaciones térmicas deben mantenerse y utilizarse de tal forma que se obtenga una calidad térmica del ambiente,

calidad del aire interior, calidad de una dotación de agua caliente sanitaria que sea aceptable para los usuarios del edificio, y calidad acústica del ambiente.

- 3.1.2. Eficacia Energética: Las instalaciones térmicas deben mantenerse y utilizarse de forma que se reduzca el consumo de energía convencional de las instalaciones térmicas, las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos.
- 3.1.3. Seguridad: Las instalaciones térmicas deben mantenerse y utilizarse de tal forma que se prevengan y reduzca a límites aceptables el riesgo de sufrir accidentes y siniestros capaces de producir daños o, perjuicios a las personas, flora, bienes o al medio ambiente, así como de producir molestias o enfermedades a los usuarios.
- 3.2. Mantenimiento de la instalación: Las prestaciones y el rendimiento de las instalaciones y de cada uno de sus componentes deben mantenerse, durante la vida útil prevista, dentro de los límites establecidos en las correspondientes instrucciones técnicas complementarias del RITE, debiendo para ello, estar bien atendidas por personal técnico cualificado perteneciente a la plantilla de la empresa mantenedora.
- 3.3. Condiciones para el uso y mantenimiento de la instalación:
  - 3.3.1. Titulares y Usuarios: El titular de las instalaciones térmicas es responsable del cumplimiento del RITE en lo que se refiere a su uso y mantenimiento, desde el momento en que se realice la recepción de obra.
  - 3.3.2. Mantenimiento de las Instalaciones: Las operaciones de mantenimiento de las instalaciones objeto de este Pliego, se realizarán por empresas mantenedoras habilitadas, de acuerdo con lo establecido en la IT 3 del RITE, perteneciente a la plantilla de la empresa mantenedora.
  - 3.3.3. Registro de las operaciones de mantenimiento: Toda instalación térmica debe disponer de un registro en el que se recojan las operaciones de mantenimiento y las reparaciones que se produzcan en la instalación. La empresa mantenedora confeccionará el registro y será responsable de las anotaciones del mismo.
  - 3.3.4. Certificado de mantenimiento: Anualmente la empresa mantenedora habilitada y el Director de Mantenimiento, cuando la participación de este

último sea preceptiva, suscribirán el Certificado de Mantenimiento, con el contenido y periodicidad que exige el RITE, depositando una copia del mismo en la Oficina Técnica del Servicio de Infraestructuras, Servicios y Mantenimiento.

### **3.3.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**

El mantenimiento correctivo abordará las reparaciones inmediatas de averías, anomalías o fallos que se produzcan en todas las instalaciones objeto de este contrato y sus equipos, y para ello, la empresa adjudicataria se compromete a la reparación inmediata de cuantas averías, anomalías o fallos se produzcan y defectos se detecten en las revisiones o de forma fortuita, en cualquier horario, sea nocturno, festivo etc., y con personal propio o de empresas subcontratadas.

Una avería, dependiendo de su naturaleza, podrá ser atendida y resuelta de forma parcial, permitiendo el cambio de tipo en su grado de severidad.

Los plazos descritos en el presente PPT y en los documentos que se aprueben, solo podrán ser modificados con la autorización expresa del Ayuntamiento y en casos de fuerza mayor, no existencia de materiales, necesidad de intervención de otros gremios o que el funcionamiento del servicios impidan efectuar el trabajo u otros condicionantes debidamente apreciados y justificados. Siempre que se prevea o estime que la reparación supone o exige un tiempo superior, se comunicará de forma inmediata al Ayuntamiento.

**La empresa adjudicataria deberá disponer de un servicio de asistencia de emergencia durante las 24 horas todos los días de duración del contrato.**

La presencia del servicio técnico de la empresa mantenedora, en el caso de avería, interrupción del suministro o riesgo de accidente, deberá hacerse efectiva en un tiempo no superior a una hora, en días laborables y/o festivos, según lo establecido en este PPT y en los documentos que se aprueben, contado a partir de la recepción del aviso de avería.

Se analizarán conjuntamente las circunstancias especiales que concurren en el supuesto que el tiempo de respuesta sea superior.

La existencia de anomalías, fallos o defectos serán conocidos por la empresa adjudicataria a través de:

- Las inspecciones preventivas realizadas, en cuyo caso pondrá en marcha el procedimiento correctivo.
- A través de la entrega y/o comunicación verbal de los correspondientes partes de averías por las personas, procedimientos y medios que establezca el Ayuntamiento en función de las actuaciones correctivas de que se trate.

Todas las reparaciones, reposiciones de piezas y ajustes, deberían hacerse de acuerdo con las especificaciones exigidas por el fabricante y con materiales originales.

### **3.3.1.- AVERIAS.**

Para atender los avisos de avería descritos en este Pliego, la empresa adjudicataria contará con un servicio técnico que acudirá a las llamadas que se produzcan.

Deberán presentarse un resumen de actuaciones por edificio o instalación, que será entregada, junto con la facturación correspondiente.

Los datos que deberán recogerse en la aplicación informática, para cada uno de los avisos, son los siguientes:

- Fecha y hora en la que se recibe el aviso.
- Número de la orden de trabajo.
- Nombre y dirección del edificio o instalación, donde se produce la avería.
- Calificación de la avería (urgente o normal).
- Descripción de la avería.
- Persona y teléfono que da el aviso de avería.

- Fecha de resolución de la avería con la firma del responsable y sello del centro.

Este registro permanentemente actualizado podrá consultarse por el Ayuntamiento.

### **3.3.2.- REPARACIONES DE AVERIAS Y/O MODIFICACIONES.**

Las modificaciones en las instalaciones, se realizarán por indicación de los servicios técnicos municipales y previa valoración de importe de las mismas, se abonarán a los precios que anualmente facilitará la empresa mantenedora.

Una vez realizada la modificación se facilitará en un plazo de 48 horas el parte de modificación correspondiente.

En un plazo de 7 días se revisarán y facilitarán en caso necesario toda la parte de la documentación afectada, debidamente actualizada.

Todos los materiales que se instalen tendrán un año de garantía que empezará a contar a partir de la entrada en funcionamiento y durante el cual no supondrá ningún coste adicional su mantenimiento y conservación que se realizará en las mismas condiciones que el resto de las instalaciones. Una vez finalizado el periodo de garantía, se procederá a su conservación en las mismas condiciones establecidas en este Pliego de Prescripciones Técnicas.

### **3.3.3.- MATERIAL NO CONTEMPLADO EN CONSERVACION.**

Todos los materiales facturables se abonarán al precio de tarifa. La cual se facilitará por la empresa anualmente.

La empresa dispondrá de la cantidad de materiales suficientes como para responder a cualquier avería.

### **3.4.- MANTENIMIENTO CONDUCTIVO.**

Comprende todas las actividades relacionadas con la puesta en marcha y parada de los equipos e instalaciones, la supervisión del estado y control del correcto funcionamiento del conjunto de las instalaciones a mantener; así como todas las operaciones de ajuste y corrección necesarias para restablecer a su valor normal los parámetros que se encuentren fuera de su valor establecido. También incluye el control de consumos de electricidad y otros. Se procurará estudiar los medios necesarios para ahorrar energía, y se propondrán las medidas que se consideren idóneas y adecuadas a cada situación.

Dentro del mantenimiento conductivo hay que realizar una serie de operaciones, entre las que se encuentran:

- Puesta en marcha y paro de los equipos e instalaciones.
- Supervisión del estado y control del funcionamiento adecuado.
- Control periódico in situ de las señales y parámetros mediante mediciones directas de los mismos.
- Maniobras de ajuste y corrección.
- Actualización de todo tipo de documentación técnica del conjunto a mantener.
- Coordinación de los restantes tipos de mantenimientos.

### **3.5.- MANTENIMIENTO PREDICTIVO.**

La empresa adjudicataria se compromete a realizar el estudio del seguimiento de las actuaciones preventivas, correctivas y conductivas que realice, con análisis de sus posibles causas y propuestas de alternativas o medidas tendentes a disminuir y evitar las averías, anomalías, fallos o defectos que se producen y mejorar el uso y rendimiento de los equipos e instalaciones, con especial referencia a la situación de los equipos o sus componentes y la idoneidad de su sustitución.

La empresa adjudicataria realizará estimaciones de la vida útil de las instalaciones, los equipos o de sus elementos y elaborará propuestas de calendarios de

sustitución de los mismos para facilitar al Ayuntamiento la programación de las correspondientes inversiones.

La empresa adjudicataria presentará, al menos, una vez al año un informe sobre el mantenimiento predictivo que contenga todo lo anterior.

### **3.5.1.- ASESORAMIENTO TECNICO.**

La adjudicataria prestará asesoramiento y consultoría a los servicios técnicos del Ayuntamiento con respecto a las materias y cuestiones relativas a la optimización del suministro de electricidad, ahorro energético, subvenciones y actividades de eficiencia energética, **inspecciones periódicas y mantenimiento de las instalaciones térmicas de edificios**. Y en especial en referencia a los siguientes apartados:

- 1) Adaptación a la legislación vigente. Si variase la legislación y normas vigentes sobre este tipo de instalaciones, la empresa mantenedora lo comunicará por escrito y junto con un presupuesto detallado de las modificaciones necesarias a fin de adaptar la instalación a la nueva legislación. Este asesoramiento y asistencia técnica será realizado sin coste adicional para el Ayuntamiento.
- 2) Actualizar y gestionar la documentación técnica legalizada, requerida por los organismos oficiales en materia de instalaciones.

## **4.- MEDIOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO.**

### **4.1.- MEDIOS HUMANOS.**

#### **4.1.1.- CLASIFICACIÓN.**

Para la ejecución de los trabajos que son objeto de este contrato, la empresa adjudicataria dispondrá de:

- Personal propio con dedicación habitual y destinada a las instalaciones contempladas en el anexo nº 1 de este P.P.T.

- Personal propio que interviene de forma discontinua cuando incidencias o tareas periódicas así lo exijan.
- Personal ajeno que se contrate a otras empresas especializadas cuando se estime la fórmula de la subcontratación por motivos técnicos o de eficacia y funcionalidad.

La empresa adjudicataria deberá tener a disposición del Ayuntamiento el personal necesario en número y calificación suficiente para cumplir con el programa de mantenimiento integral y gestión técnica ofertada, sus revisiones y modificaciones autorizadas.

#### **4.1.2.- DOTACIÓN DE PERSONAL PROPIO.**

La empresa adjudicataria establecerá en su oferta el personal propio que destinará con dedicación habitual al servicio, garantizando un servicio de asistencia de emergencia durante las 24 horas todos los días de duración del contrato.

El adjudicatario dispondrá de una estructura de personal adecuada para la realización de todos los trabajos contemplados en esta contratación. Esto engloba su personal para el desarrollo de todos los servicios, así como el personal de apoyo, asistencia técnica, dirección y control de los servicios necesario o exigido por la normativa técnica vigente en cada momento.

La empresa adjudicataria designará un responsable técnico, como responsable e interlocutor ante el Ayuntamiento con experiencia en la gestión de contratos de **inspecciones periódicas y mantenimiento de las instalaciones térmicas de los edificios** e instalaciones afines a quien corresponderá la dirección, planificación y coordinación de los trabajos. El responsable técnico tendrá titulación técnica y obligación de permanencia en horario convenido con el Ayuntamiento.

La empresa adjudicataria aportará, previa firma del contrato, toda la información necesaria que permita evaluar la solvencia técnica de las personas propias que van

a prestar sus servicios de mantenimiento y la justificación documental del historial profesional de este personal, así como justificación documental de su relación contractual, debiendo corresponder con las condiciones proporcionadas en la oferta; siendo causa de anulación de la adjudicación, el incumplimiento de este requisito.

Las modificaciones de personal propio que se deseen realizar sobre la oferta o con posterioridad a la firma del contrato, deberán ser previamente notificadas y autorizadas por la Dirección Facultativa, salvo causa de urgencia y fuerza mayor.

El personal propio dedicado al servicio dependerá exclusivamente de la empresa adjudicataria, por cuanto ésta tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su condición de patrono y deberá cumplir las disposiciones vigentes en materia laboral, de seguridad social y de seguridad e higiene en el trabajo, sin que en ningún caso pueda exigirse a la administración responsabilidades de cualquier clase, como consecuencia de las obligaciones laborales existentes entre la empresa adjudicataria y sus empleados, aún cuando los despidos y medidas que se adopten sean consecuencia directa o indirecta del cumplimiento o interpretación del contrato.

El Ayuntamiento se reserva el derecho a desestimar al personal propio, habitual o discontinuo, de la empresa adjudicataria, así como al responsable técnico, en caso de no considerarlos adecuados, por cualquier causa justificada, para desempeñar las funciones encomendadas. En este caso, la empresa adjudicataria procederá de inmediato a la sustitución de las personas desestimadas.

#### **4.1.3.- SUBCONTRATACIÓN.**

La empresa adjudicataria podrá subcontratar a otras empresas especializadas, bien porque la adjudicataria no disponga de técnicos idóneos o porque estime más funcional y eficaz la fórmula de la subcontratación, extremos estos que deberá justificar ante el Ayuntamiento y cuyo costo será abonado por la empresa adjudicataria.

La empresa adjudicataria proporcionará, en su oferta, el detalle de las empresas físicas o jurídicas que intervendrán subcontratadas en el mantenimiento ofertado, detallando las parcelas de mantenimiento que tendrán encomendadas en cada caso. La empresa adjudicataria aportará, previa firma del contrato, la justificación documental de su relación contractual, debiendo corresponder con las condiciones proporcionadas en su oferta; siendo causa de anulación de la adjudicación, el incumplimiento de este requisito. Las modificaciones de empresas subcontratadas que se deseen realizar sobre la oferta o con posterioridad a la firma del contrato, deberán ser previamente notificadas y autorizadas por el Ayuntamiento, salvo causa de urgencia y fuerza mayor.

La empresa adjudicataria será responsable directo de todas las actividades del subcontratista como si fuera ella misma la que llevara a cabo el trabajo, no derivándose, con el subcontratista, obligación alguna para el Ayuntamiento.

#### **4.1.4.- SEGURIDAD E HIGIENE.**

La empresa adjudicataria cumplirá todas las disposiciones de ámbito local, autonómico, nacional o comunitario, que estén en vigor durante la vigencia de este contrato, en la ejecución de los trabajos relativos a seguridad e higiene en el trabajo y prevención de riesgos laborales.

El cumplimiento de todas las normas de seguridad, incluidas las recomendaciones realizadas por el Ayuntamiento, y la aplicación de los estudios de seguridad que se establezcan, serán responsabilidad de la empresa adjudicataria.

La empresa adjudicataria deberá tener, suscrito por técnico competente, un plan de seguridad y salud para la realización de los trabajos del contrato de mantenimiento.

La empresa adjudicataria deberá dotar al personal propio de todos los medios de seguridad necesarios, protecciones colectivas y personales que se requieran, así como garantizar esta dotación en el personal de las empresas que subcontraten.

El Ayuntamiento podrá ordenar la paralización de los trabajos de mantenimiento cuando considere que pueden existir riesgos que lo aconsejen, porque no se adopten las correspondientes medidas de seguridad o porque las que se aplican no son suficientes o adecuadas; y en tanto en cuanto no eliminen dichos riesgos.

El Ayuntamiento quedará exonerado de toda responsabilidad respecto a cualquier accidente laboral que pueda sufrir el personal propio de la empresa adjudicataria o el de sus subcontratistas y suministradores, o de cualquier persona física o jurídica a la que periódica o circunstancialmente, la empresa adjudicataria haga intervenir en el desarrollo y ejecución de los trabajos objeto del contrato de mantenimiento. Idénticamente para el caso de cualquier posible daño que se ocasione en el transcurso de su actividad.

El contratista dispondrá de un seguro de responsabilidad civil con la cobertura mínima que se exige por la reglamentación, normativa y las condiciones requeridas por el Pliego de Condiciones Administrativas.

Las repercusiones económicas que se deriven del cumplimiento de todo lo expresado en este apartado estarán incluidas en los precios del contrato y en ningún caso supondrán un coste adicional

#### **4.1.5.- OBLIGACIONES DE CARÁCTER SOCIAL.**

La empresa adjudicataria estará obligada a cumplir y que se cumpla la obligación de afiliación a la Seguridad Social, pago de todos los gastos de carácter social y cumplimiento de la legislación vigente al respecto, de todo el personal propio o ajeno que ejecute trabajos que forman parte del contrato de mantenimiento.

#### **4.1.6.- GARANTÍAS PARA EL NIVEL DE SERVICIO.**

La empresa adjudicataria se compromete a mantener en todo momento la cantidad y calidad en las prestaciones del servicio de mantenimiento establecido en este pliego, sustituyendo a los trabajadores que causen baja por motivos de enfermedad, vacaciones, permisos retribuidos etc., por otros de igual calificación.

La empresa adjudicataria será responsable, en caso de huelga o paro laboral debidamente autorizados, de garantizar los servicios mínimos necesarios para cumplir el mantenimiento correctivo y otras actuaciones de mantenimiento necesarias para salvaguardar la seguridad y operatividad de las instalaciones.

#### **4.1.7.- OTRAS CONDICIONES.**

El personal que acuda a las instalaciones incluidas en este contrato, sea propio de la empresa adjudicataria o perteneciente a empresas subcontratadas, para realizar trabajos de mantenimiento deberá ir, en todo momento, debidamente uniformado y perfectamente identificado. El vestuario que se utilice, para todo el personal de mantenimiento deberá ser fácilmente identificable, con logotipo de la empresa colocado en lugar visible.

La empresa adjudicataria asume, bajo su responsabilidad, que el personal asignado a este contrato estará debidamente informado y comprometido con la naturaleza sensible, y la estricta confidencialidad, según establece la legislación española en materia de protección de datos y derechos de los ciudadanos.

Correrán a cargo de la empresa adjudicataria los daños que pueda ocasionar su personal directo o subcontratado, en las instalaciones, equipos, aparamenta, locales, etc. por dolo o negligencia.

Todo el personal que intervenga en tareas de mantenimiento, se someterá a las normas de seguridad, acceso a los centros y control que se establezcan por el Ayuntamiento.

#### **4.2.- MEDIOS TÉCNICOS.**

La empresa adjudicataria equipará a su personal con las herramientas necesarias de acuerdo con las diversas especialidades profesionales, así como los analizadores y los equipos de medida y control de uso manual precisos para la verificación de todos los parámetros y características que definen el estado y

funcionamiento de las instalaciones y unidades de obra incluidos en el mantenimiento, debiendo ajustarse todo el material citado a la normativa vigente.

Dispondrá, también, de un adecuado sistema de intercomunicación y localización inmediata.

El adjudicatario deberá disponer para la prestación del servicio de los medios mínimos requeridos por la normativa vigente

Medios auxiliares tales como escaleras, elementos de señalización y medios de seguridad, medios de transporte interno y externo, elementos de taller de uso fijo, etc. que resulten necesarios o adecuados para la realización de los trabajos.

La empresa adjudicataria proporcionará listas clasificadas por especialidades donde se recojan los medios técnicos que pondrán a disposición para el mantenimiento integral que se contrata. En cualquier momento del periodo de validez del contrato la empresa adjudicataria facilitará, a requerimiento del Ayuntamiento, la relación completa y actualizada de herramientas y equipos de mantenimiento disponibles para la ejecución del contrato, y que en caso de ser considerados insuficientes se emplazará a la empresa adjudicataria para que complete su dotación en un plazo no superior a 10 días.

La empresa adjudicataria dispondrá de toda maquinaria, herramienta, útiles y aparatos de medida necesarios para realizar de forma correcta todas y cada una de las funciones objeto de este concurso, así como las medidas y verificaciones recogidas en la reglamentación de aplicación; Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y Reglamento electrotécnico para baja tensión, otros reglamentos, así como la Ley de prevención de riesgos laborales y otras que están relacionadas con el mantenimiento de las instalaciones de este concurso.

#### **4.3.- MEDIOS MATERIALES.**

A los efectos del presente concurso, los suministros materiales posibles se clasifican de acuerdo con los siguientes apartados:

- **Materiales fungibles:** Aquellos que se caracterizan por poseer una duración de vida corta, bien de forma normal o aleatoria, y tienen un precio unitario reducido.
- **Productos consumibles:** Aquellos productos que se utilizan en los procesos de funcionamiento o mantenimiento de las instalaciones y que se consumen de forma continua.
- **Repuestos:** Aquellos elementos constitutivos de un equipo o instalación objeto de mantenimiento y no incluidos en los puntos anteriores.

El suministro de los materiales fungibles, productos consumibles y repuestos correrá a cargo del Ayuntamiento según la relación y condiciones que se establecen en los diferentes apartados de este pliego de prescripciones técnicas.

## **5.- ORGANIZACIÓN Y CONDICIONES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO.**

### **5.1.- HORARIO.**

Para la realización de las tareas de mantenimiento y con el fin de no producir alteraciones en el funcionamiento de los edificios y locales, los programas de mantenimiento serán presentados por el adjudicatario al Ayuntamiento y, una vez aprobados, serán ejecutados. La programación contemplará los horarios más convenientes para realizar cada una de las actividades, dentro de esta programación se tendrá especial atención a los periodos y franja horaria en que no se utilicen las instalaciones, así se le dará preferencia a los fines de semana.

Los trabajos de las actuaciones destinadas a subsanar las averías se realizarán con el visto bueno de la propiedad durante la jornada laboral de la empresa adjudicataria, salvo que se trate de restablecer el servicio o situaciones de riesgo y cuando sean originados por circunstancias extraordinarias o se requiera una

urgente intervención en atención a la seguridad o a criterio de cualquier servicio municipal que lo demande.

La empresa dispondrá de un servicio de mantenimiento de 24 horas, que permitirá la prestación de servicios urgentes demandadas por cualquier servicio del Ayuntamiento, mediante un dispositivo telefónico de localización inmediata.

## **5.2.- CONTROL DEL SERVICIO.**

Trimestralmente se entregará un parte de las incidencias habidas y detectadas, reflejándose en el mismo, la hora, el día y operario que ha efectuado dicha revisión, así como se reflejará también las anomalías detectadas o aquellas observaciones a tener en cuenta por los servicios técnicos municipales.

Cuando el aviso suponga una reparación, en la que intervenga material no contemplado en la conservación, se procederá a su valoración, facilitando en los casos en los que proceda una fotografía de los daños reparados. Se entregará el parte correspondiente a los servicios técnicos municipales.

## **6.- REQUISITOS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA.**

La empresa mantenedora es la persona física o jurídica que realiza el mantenimiento y la reparación de las instalaciones térmicas en los edificios objeto de éste Pliego. Para ello deberán cumplir todos los requisitos legalmente exigibles y estar debidamente habilitada para el ejercicio de la actividad, de conformidad con lo establecido en los arts. 36 y 37 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (modificados por R.D. 249/2010 de 5 de Marzo). Será responsabilidad de la empresa mantenedora contar con el personal técnico adecuado para realizar las tareas exigidas, debidamente acreditado con el correspondiente carné profesional y con arreglo a la legislación vigente.

La **empresa finalmente contratada** deberá estar inscrita en el Registro Integrado Industrial de empresas instaladoras o mantenedoras de instalaciones térmicas de edificios (calefacción, climatización y agua caliente sanitaria) en el Servicio

Territorial de la Consellería de Economía, Industria y Comercio de Alicante, a tal efecto aportarán el certificado oportuno expedido por dicho organismo **antes de la firma del contrato**. Cumplirá todas las condiciones recogidas en la normativa vigente de la Consellería de Economía, Industria y Comercio, por la que se regula la inscripción en el registro.

El contratista adjudicatario tendrá a su cargo un técnico titulado, que será el responsable técnico ante el Ayuntamiento del presente contrato y los medios mínimos que se requieran por la Consellería y exija el presente PPT dependiendo del tipo de instalación.

El contratista dispondrá de un seguro de responsabilidad civil con una cobertura mínima que se exige por la reglamentación, normativa y las condiciones requeridas por el Pliego de Condiciones Administrativas, tal y como se ha comentado anteriormente.

El Ayuntamiento facilitará a la empresa mantenedora la documentación de que dispone de los sistemas e instalaciones a conservar objeto del presente concurso. Dicha documentación será mantenida al día por la empresa adjudicataria facilitando cualquier variación habida a los servicios municipales.

Durante el primer año de la contrata se realizarán todos los planos, esquemas y documentación técnica necesaria para conocer el estado de todas las instalaciones que comprendan la totalidad de los edificios de pública concurrencia dependientes del Ayuntamiento, entregándose a los servicios técnicos municipales, en formato papel y digital.

## **7.- INFORMACIÓN, CONTROL E INSPECCIÓN DEL SERVICIO.**

El contratista adjudicatario deberá presentar un Plan Operativo de Control que permita controlar el servicio en cuanto a organización, calidad del trabajo, asistencia y presencia de los trabajadores en sus puestos de trabajo para la realización de las tareas contratadas.

## **7.1.- MEDIOS DE SUPERVISIÓN Y CONTROL.**

El Ayuntamiento, a través de los medios que dedique al efecto, llevará a cabo el control, verificaciones y supervisión necesarios sobre los trabajos que la empresa adjudicataria realice, con el fin de asegurar que el Plan Operativo de Control se ejecuta en todo momento conforme con las exigencias del presente pliego y compromisos contractuales.

Para la relación con la empresa adjudicataria el Ayuntamiento designará una persona o varias para poder informar sobre la supervisión y control.

El Ayuntamiento podrá, además, requerir en cualquier momento la asistencia técnica que considere oportuna para verificar el correcto cumplimiento de las obligaciones a que está sometida la empresa adjudicataria, el nivel de calidad y corrección del trabajo.

## **7.2.- INFORMES DE ACTIVIDAD.**

La empresa adjudicataria remitirá al Ayuntamiento un informe trimestral completo con las actuaciones habidas a lo largo del mismo, tareas ejecutadas en el trimestre anterior, grado de cumplimiento de los programas de mantenimiento preventivo, las actividades correctivas o modificativas, los objetivos y parámetros de calidad, y cualquier incidencia que sea importante destacar así como resúmenes estadísticos de interés. Dicho informe constará de una copia escrita y otra en soporte informático que pueda ser utilizado por el Ayuntamiento.

Este informe deberá entregarse, conjuntamente, con la factura correspondiente al trimestre de referencia, siendo requisito indispensable para dar curso al pago de la misma.

### **7.2.1.- INVENTARIO.**

Al hacerse cargo del mantenimiento, el contratista establecerá una ficha por cada edificio y/o instalación, en la que anotará aparte de las características, las fechas en

que se produzcan las distintas revisiones, averías que se presenten, reparaciones, mejoras, etc., así como el estado en que se encuentren los diferentes elementos y aparatos al hacerse cargo del servicio.

El adjudicatario realizará, a su cargo, en plazo máximo de un semestre contado a partir de la adjudicación definitiva, un inventario completo de las instalaciones con una ficha tal como se indica en el párrafo anterior. Así mismo, será responsable de mantener actualizado dicho inventario. En el caso de que el adjudicatario detecte la necesidad de realizar alguna actuación en las instalaciones (reparación, modificaciones, etc.) justificará debidamente la necesidad y los detalles de la misma, así como su presupuesto. El Ayuntamiento podrá solicitar ofertas a otros proveedores para realizar la valoración y en su caso ejecución de la actuación.

### **7.3.- CONTROL ECONÓMICO.**

Corresponde al Ayuntamiento conformar los gastos derivados del mantenimiento que requieran autorización previa.

No se reconocerá ningún suministro, prestación personal o trabajo que haya de abonarse que no correspondan a este contrato y no cuente con el conforme del Ayuntamiento, no haciéndose cargo éste, en consecuencia, de los gastos que pudieran producirse.

#### **7.3.1.- FACTURACION.**

Se presentará factura del coste trimestral de contrato, a esta se adjuntará el informe de actividad descrito en el punto anterior y correspondiente al mantenimiento realizado durante el trimestre anterior.

### **7.4.- VERIFICACIONES DOCUMENTALES.**

El Ayuntamiento se reserva el derecho de verificar, en cualquier momento a través de los medios idóneos, el cumplimiento de las obligaciones de la empresa

adjudicataria la cual permitirá el acceso a cualquier documentación original justificativa de este cumplimiento.

## **8.- CONDICIONES ECONOMICAS.**

### **8.1.- PRESUPUESTO DE LICITACION.**

Se fija como presupuesto máximo anual la cantidad de cuarenta mil euros (40.000 €), IVA y todos los gastos incluidos, con el desglose siguiente:

• Importe sin I.V.A.	.....	33.057,85 €.
• I.V.A. 21%	.....	6.942,15 €.
• Tipo de licitación ( I.V.A. incluido )	.....	40.000,00 €.

En este precio estará incluido el coste de la mano de obra y desplazamientos de las tareas que se han relacionado anteriormente y los recogidos en el anexo del presente P.P.T., materiales y servicios descritos, I.V.A. y cualquier impuesto repercutible, así como cualquier otro concepto relacionado en el pliego de prescripciones técnicas o en la oferta presentada por el adjudicatario.

### **8.2 REVISION DE PRECIOS.**

La revisión de precios se efectuará según lo indicado en el Pliego de Condiciones Administrativas.

## **9.- PLAZO DE DURACION DEL CONTRATO.**

Se establece como plazo de duración del contrato **CUATRO** años, con posibilidad de otros **dos** más de prórroga, año a año, previa petición del interesado. Se computará el plazo desde que se formalice el oportuno contrato.

## **10.- CRITERIOS TECNICOS DE VALORACION.**

La valoración se realizará exclusivamente sobre la documentación que los licitadores presenten.

Los criterios objetivos que servirán de base para la adjudicación del concurso se valorarán sobre un máximo de 100 puntos.

Los criterios objetivos que servirán de base para la adjudicación del concurso por orden decreciente de importancia, y valorándose de acuerdo con los porcentajes que se reflejan son los siguientes:

- a) Menor precio ofertado. Hasta 60 puntos
  - b) Mejoras. Servicios e instalaciones adicionales a los requeridos en el PPT puestos a disposición del Ayuntamiento sin coste. Hasta 40 puntos.
- ❖ Menor precio ofertado.

Las proposiciones económicas, en las que se tendrá en cuenta el total del coste para el Ayuntamiento incluyendo todos los servicios y suministros relacionados en el presente PPT, se valorará asignando la puntuación máxima a la mejor oferta económica.

Se asignará la puntuación máxima, 60 puntos, a la mejor oferta y a las otras, la parte proporcional correspondiente, según la fórmula siguiente:

$$\text{Puntos de la oferta "i"} = \frac{\text{Baja de la oferta i}}{\text{Mayor Baja ofertada}} \times 60$$

La baja se calculará como un porcentaje sobre el precio ofertado por todos los servicios relacionados en el presente PPT con respecto al tipo de licitación, **40.000 €** al año.

Se tendrá en cuenta lo recogido en los artículos 85 y 86 del R.D. 1098/2001 por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las

Administraciones públicas, para la apreciación de las ofertas que puedan considerarse desproporcionadas o temerarias.

❖ Mejoras:

Las mejoras se valorarán sobre los servicios e instalaciones adicionales que se oferten como complemento a los recogidos en el presente P.P.T y que se ofrezcan sin coste adicional para el Ayuntamiento, ni inicial ni trimestral, durante el periodo de duración del contrato.

Las mejoras que se tendrán en cuenta para la valoración de las ofertas presentadas al proceso de licitación deberán consistir en los siguientes conceptos:

- I. Incorporación e instalación de nuevos equipos que complementen y/o mejoren a los existentes.

Estas mejoras irán acompañadas de su correspondiente presupuesto económico con justificación de los precios unitarios con los que se confeccione este.

Se asigna la puntuación máxima, 40 puntos, a la mejor oferta económica de mejoras y a las otras, la parte proporcional correspondiente, según la fórmula siguiente:

$$\text{Puntos de la oferta "i"} = \frac{\text{Valoración de la oferta i}}{\text{Mayor valoración de todas las ofertas.}} \times 40$$

**El Campello, 20 de Enero de 2.015.**

**El Ingeniero T. Industrial Municipal.**

**ANEXO Nº 1.- RELACION DE EDIFICIOS.**

<b>Nº</b>	<b>Edificio municipal</b>	<b>Superficie Útil ( m<sup>2</sup> )</b>
1	CEIP Rafael Altamira.	5.875
2	CEIP Pla Barraques.	2.862
3	CEIP El Víncl.	1.658
4	CEIP Fabraquer.	> 3.000
5	Biblioteca Municipal.	2.869
6	Casa de la Cultura.	4.662
7	Pabellón Polideportivo cubierto. ACS	3.475
8	Polideportivo El Víncl. ACS	1.034
9	Ambulatorio Muchavista.	176
10	Ambulatorio Norte.	151
11	Cent. Soc. Barranquet.	4.938
12	Edificio Ayuntamiento.	1.369
13	Edificio oficinas Urbanismo.	835
14	Oficina de Infraestructuras, Mantenimiento y Servicios.	300
15	Edificio Jefatura Policía Local	1.442
16	Retén Policía Local Muchavista	200
17	Oficina municipal de Turismo	180
18	Oficina de Turismo Muchavista	90
19	Almacén y local antigua EPA	947

## **ANEXO Nº 2.- RELACION DE OPERACIONES EN PERIODICIDADES.**

### **MANTENIMIENTO PREVENTIVO.**

En el presente Anexo se expresan a modo indicativo, las periodicidades máximas para las revisiones de mantenimiento preventivo de las instalaciones de climatización. No obstante, se adaptarán a la Normativa, Legislación y Reglamentos vigentes, a las indicaciones dadas por los fabricantes y a las necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones.

En el desarrollo de los trabajos de mantenimiento se tendrá en cuenta el horario de funcionamiento de los centros, y se arbitrarán las medidas oportunas para no interrumpir, más allá de lo estrictamente necesario, y para evitar molestias e incomodidades a los usuarios. El contratista deberá adaptar su horario de trabajo, en la medida de lo posible, al que determine el Servicio de Infraestructuras, Servicios y Mantenimiento. En cualquier caso, aquellos trabajos que exijan parar las instalaciones se efectuarán en las fechas previamente acordadas con los responsables de los centros o edificios, preferentemente en periodos vacacionales. Todos estos trabajos, incluso si deben realizarse, excepcionalmente, fuera del horario establecido para los operarios, festivos o en horas no laborables, se considerarán incluidos en el precio ofertado. A continuación se exponen, para las instalaciones de climatización, con necesidad de mantenimiento por empresas especializadas, la normativa que las define como obligatorias. (En caso de derogación la correspondiente que la sustituya):

Instalación de Climatización.- RD 1027/2007 de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento Instalaciones Técnicas en los Edificios (RITE) y sus instrucciones Técnicas I.T.

- Artículo 26. Mantenimiento de las instalaciones.
- Artículo 27. Registro de las operaciones de mantenimiento.
- Artículo 28. Certificado de mantenimiento.
- Instrucción Técnica IT 3. Mantenimiento y Uso

### IT 3.2. MANTENIMIENTO Y USO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS.

Las instalaciones térmicas se utilizarán y mantendrán de conformidad con los procedimientos que se establecen a continuación y de acuerdo con su potencia térmica nominal y sus características técnicas:

- a. La instalación térmica se mantendrá de acuerdo con un programa de mantenimiento preventivo que cumpla con lo establecido en el apartado IT 3.3.
- b. La instalación térmica dispondrá de un programa de gestión energética, que cumplirá con el apartado IT. 3.4
- c. La instalación térmica dispondrá de instrucciones de seguridad actualizadas de acuerdo con el apartado IT. 3.5
- d. La instalación térmica se utilizará de acuerdo con las instrucciones de manejo y maniobra, según el apartado IT. 3.6
- e. La instalación térmica se utilizará de acuerdo con un programa de funcionamiento, según el apartado IT. 3.7

### IT 3.3. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

1. Las instalaciones térmicas se mantendrán de acuerdo con las operaciones y periodicidades contenidas en el programa de mantenimiento preventivo establecido en el Manual de Uso y Mantenimiento que serán, al menos, las indicadas en la tabla 3.1 de esta instrucción para instalaciones de potencia térmica nominal menor o igual que 70 kW o mayor que 70 kW.

2. Es responsabilidad del mantenedor autorizado o del director de mantenimiento, cuando la participación de este último sea preceptiva, la actualización y adecuación permanente de las mismas a las características técnicas de la instalación.

Tabla 3.1. Operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad.

Operación	periodicidad	
	≤ 70 kW	≥ 70 kW
1. Limpieza de los evaporadores	t	t
2. Limpieza de los condensadores	t	t
3. Drenaje, limpieza y tratamiento del circuito de torres de refrigeración	t	2t
4. Comprobación de la estanquidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos	t	m
5. Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas	t	2t
6. Comprobación y limpieza, si procede, de conductos de humos y chimenea	t	2t
7. Limpieza del quemador de la caldera	t	m
8. Revisión del vaso de expansión.	t	m
9. Revisión de los sistemas de tratamiento de agua	t	m
10. Comprobación de material refractario	—	2t
11. Comprobación de estanquidad de cierre entre quemador y caldera	t	m
12. Revisión general de calderas de gas	t	t
13. Revisión general de calderas de gasoil	t	t
14. Comprobación de niveles de agua en circuitos	t	m
15. Comprobación de estanquidad de circuitos de tuberías	—	t
16. Comprobación de estanquidad de válvulas de interceptación	—	2t
17. Comprobación de tarado de elementos de seguridad	—	m
18. Revisión y limpieza de filtros de agua	—	2t
19. Revisión y limpieza de filtros de aire	t	m
20. Revisión de baterías de intercambio térmico	—	t
21. Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo	t	m
22. Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor	t	2t
23. Revisión de unidades terminales agua-aire	t	2t
24. Revisión de unidades terminales de distribución de aire	t	2t
25. Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire	t	t
26. Revisión de equipos autónomos	t	2t
27. Revisión de bombas y ventiladores	—	m
28. Revisión del sistema de preparación de agua caliente sanitaria	t	2t
29. Revisión del estado del aislamiento térmico	t	t

Operación	periodicidad	
	≤ 70 kW	≥ 70 kW
30. Revisión del sistema de control automático	t	2t
31. Revisión de aparatos exclusivos para la producción de agua caliente sanitaria de potencia térmica nominal 24,4 kW	4a	–
32. Instalación de energía solar térmica	*	*
33. Comprobación del estado de almacenamiento del biocombustible sólido	s	s
34. Apertura y cierre del contenedor plegable en instalaciones de biocombustible sólido	2t	2t
35. Limpieza y retirada de cenizas en instalaciones de biocombustible sólido	m	m
36. Control visual de la caldera de biomasa	s	s
37. Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas y conductos de humos y chimeneas en calderas de biomasa	t	m
38. Revisión de los elementos de seguridad en instalaciones de biomasa	m	m

- S: una vez cada semana
- m: una vez al mes; la primera al inicio de la temporada.
- t: una vez por temporada (año).
- 2 t: dos veces por temporada (año); una al inicio de la misma y otra a la mitad del período de uso, siempre que haya una diferencia mínima de dos meses entre ambas.
- 4a: cada cuatro años.
- \* : El mantenimiento de estas instalaciones se realizará de acuerdo con lo establecido en la Sección HE4. "Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria del Código Técnico de la Edificación"

### IT 3.4. PROGRAMA DE GESTIÓN ENERGÉTICA.

#### IT 3.4.1 Evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de calor.

La empresa mantenedora realizará un análisis y evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de calor en función de su potencia térmica nominal instalada, midiendo y registrando los valores, de acuerdo con las operaciones y periodicidades indicadas en la tabla 3.2 que se deberán mantener dentro de los límites de la IT 4.2.1.2 a.

Tabla 3.2. Medidas de generadores de calor y su periodicidad.

Medidas de generadores de Calor	Periodicidad		
	20kW < P ≤ 70kW	70 kW < P < 1000 kW	P>1000kW
1. Temperatura o presión del fluido portador en entrada y salida del generador de calor.	2a	3m	m
2. Temperatura ambiente del local o sala de máquinas.	2a	3m	m
3. Temperatura de los gases de combustión	2a	3m	m
4. Contenido de CO y CO <sub>2</sub> en los productos de combustión	2a	3m	m
5. Índice de opacidad de los humos en combustibles sólidos o líquidos y de contenido de partículas sólidas en combustibles sólidos	2a	3m	m
6. Tiro en la caja de humos de la caldera	2a	3m	m

m: una vez al mes;

3m: cada tres meses, la primera al inicio de la temporada;

2a: cada dos años.

IT 3.4.2 Evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de frío La empresa mantenedora realizará un análisis y evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de frío en función de su potencia térmica nominal, midiendo y registrando los valores, de acuerdo con las operaciones y periodicidades de la tabla 3.3.

de la I.T. de referencia.

En el desarrollo de los trabajos de mantenimiento se tendrá en cuenta el horario de funcionamiento de los edificios, y se arbitrarán las medidas oportunas para no interrumpir, más allá de lo estrictamente necesario, y para evitar molestias e incomodidades a los usuarios. El contratista deberá adaptar su horario de trabajo, en la medida de lo posible, al que determine los servicios técnicos. En cualquier caso, aquellos trabajos que exijan parar las instalaciones se efectuarán en las fechas previamente acordadas con los servicios técnicos municipales. Todos estos trabajos, incluso si deben realizarse, excepcionalmente, fuera del horario

establecido para los operarios, festivos o en horas no laborables, se considerarán incluidos en el precio ofertado.

Estas revisiones se harán constar en un libro de Registro de Mantenimiento y Revisión, que conservará el Ayuntamiento, en el cual se harán constar las pruebas efectuadas según lo dispuesto en el RITE vigente y sus ITC.

En cada revisión completa, se realizará un informe técnico por escrito comunicando al Ayuntamiento cuantos defectos o anomalías que en la utilización de las instalaciones se produzcan, con el estado, deficiencias detectadas y actuaciones realizadas o que sean necesarias realizar.

**ANEXO Nº 3.- RELACION DE INSTALACIONES.**

Cód	Ud	Equipo	Potencia	Observ.
<b>CENTRO SOCIAL.</b>				
1	1	Enfriadora Carrier mod. 30RH140,	132 Kw.	
2	4	Compacto ROOF-TOP Carrier, mod. 50HZ016		
3	1	Equipo partido CARRIER, mod. 40ALZ014 / 38UQ014	35,9 Kw.	
4	1	Equipo partido CARRIER, MOD 40ALZ007 / 38UQZ007		
5	4	Fan-coils CARRIER, mod 42JW009		
6	24	Fan-coils CARRIER, MOD 42NF75HF		
7	2	Climatizadora aire exterior	3 HP.	
8	1	Bomba de calor SAUNIER DUVAL mod. SDHA 70		
9	2	Fan-coil SAUNIER DUVAL mod. 1-075 AK		
10	2	Fan-coil SAUNIER DUVAL mod. 1-050 AK		
11	8	Fan-coil SAUNIER DUVAL mod. 1-035 AK		
12	6	Fan-coil CIATESA mod. COADIS 235/11		
13	2	Climatizador TECNIVEL mod. CHF-4-BE		
<b>EDIFICIO DE URBANISMO.</b>				
14	1	Enfriadora de agua B/C CLIMAVENETA HRAN7B 0302	86,1 Kw.	
15	4	Fan-coil ROCA mod. FB-5	25,9 Kw.	
<b>EDIFICIO POLICIA LOCAL.</b>				
16	1	U.E. VRV Daikin mod. RXYQ10P7		
17	1	U.E. VRV Daikin mod. RXYQ18PA		
18	2	Compacto ROOF-TOP Daykin UATYP180AY1		
19	1	U.I. conducto VRV Daykin FXSQ20M8		
20	1	U.I. conducto VRV Daykin FXSQ32M8		
21	6	U.I. conducto VRV Daykin FXSQ40M8		
22	4	U.I. conducto VRV Daykin FXSQ50M8		
23	7	U.I. conducto VRV Daykin FXSQ63M8		
24	1	Recuperador de calor Wolf mod. KGX63		
25	2	Recuperador de calor Wolf mod. KGX20/25F		
26	2	Extractor aire	3 CV	
27	4	Extractor aire	1,5 CV	
28	2	Extractor aire	2 CV	
29	1	Acumulador ACS 500 l energía ST		
30	4	Colector solar SAUNIER DUVAL SDS8H		
31	1	Aerotermino y vaso de expansión 35 energía ST		
<b>EDIFICIO DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS.</b>				
32	1	U.E. VRV Airwell mod DVR HP8		
33	3	U.I. Split VRV Airwell mod. ST – NWFL7		
34	5	U.I. Split VRV Airwell mod. ST – NWFL9		
35	1	U.I. Split VRV Airwell mod. ST – NWFL18		
36	2	Cassette Airwell mod. CK24DCI-6C24DC12		
<b>AYUNTAMIENTO.</b>				
37	1	Split Panasonic mod. CS-A123KE		Sótano
38	1	Cassette Thor mod. TAC – 130 -INT		Bj-gen.
39	1	Cassette GENERAL mod. TAC-130-INT		Bj-gen.
40	1	Consola suelo Mitsubishi		Bj-servi
41	3	Consola suelo Interclisa		P.Bj
42	1	Cassette General mod. AUG25RLD		P.1ª
43	1	Consola suelo Carrier		P.1ª pr.
44	1	Consola suelo WHIRLPOOL mod. AMB 96710		P.1ª
45	1	Split Mitsubishi Electric mod MSZ-GC25VA		P.1ª
46	1	Split s/placa		P.1ª, 3ª
47	1	Split Mitsubishi Electric mod MSH-12NV11		P.1ª Alc
48	1	Split Mitsubishi Electric mod MSH-09NV11		P.1ª Alc

Cód	Ud	Equipo	Potencia	Observ.
49	1	Split Mitsubishi Electric mod MCFH-6A50VB		P.1ª Alc
50	2	Split Mitsubishi Electric mod MSH-GA50VB		1ª, s reu
51	1	Cassette General mod. AH9USCCN		P 2ª
52	1	Cassette General mod. AUG45RLA3W		P 2ª
53	1	Cassette Ferroli mod. UISC/12-2300		P 2ª
54	1	Split General mod. AB614VBBJ		2ª Inter
55	1	Split General mod. ASHA12RSGCW		2ª Rec
56	1	Split Mitsubishi Electric mod MSH-09nv11		2ª Tec
57	1	Split Mitsubishi Electric mod MSH-A12YV		2ª letrad
58	1	Split Panasonic mod. CS-W7DKE		2ª of m
59	1	Split Ferroli mod. UISC/R2300		2ª letrd
60	1	Split General s/placa		2ª contr
61	1	Split Panasonic mod. CKP		2ª
62	1	Split Mitsubishi Electric mod PKA-RP7IFAL		3ª serv
63	1	Split Panasonic mod. CS-A125 KE		3ª serv
64	1	Split Ferroli mod. UISC / R2300		3ª
65	1	Split Panasonic mod. CS – A 1891 KE		3ª
66	1	Split Panasonic mod. CS – W12CKP		3ª nom
67	1	Split s/placa		3ª RRH
<b>OFICINA DE TURISMO.</b>				
68	1	Split conductos		
69	1	Extractor aire		
<b>AMBULATORIO ZONA NORTE.</b>				
70	1	Compacto CARRIER mod. Astun Eco 72 B		
71	1	Airzone		
72	1	Extractor aire		
<b>CEIP FABRAQUER.</b>				
73	2	Caldera ROCA mod. CPA – 100	254 Kw	
74	2	Quemador ROCA GN.		
75	1	Bomba circuladora GRUNDFOS mod TPD 50-180		
76	1	Bomba circuladora GRUNDFOS mod TPD 40-120		
77	2	Bomba circuladora GRUNDFOS mod TPD 50-120		
78	1	Bomba circuladora GRUNDFOS mod TPD 40- 60		
79	1	Bomba circuladora GRUNDFOS mod UPS 32- 60		
80	1	Conjunto regulación calefacción ROCA		
81	2	Vaso de expansión 200 l.		
82	1	Caldera ROCA mod. LAIA GTI confort		
83	1	Intercambiador de placas		
<b>CEIP RAFAEL ALTAMIRA.</b>				
84	1	Caldera Ferroli, PREX – E – 20 -250	290 Kw	
85	1	Quemador GN		
86	2	Bomba Grundfos UPC-50-120.		
87	1	Bomba Grundfos UPC-32-80-180.		
<b>CEIP EL VINCLE.</b>				
88	1	Calefacción caldera Ferroli, AGS–01/130 Hom 61/282 1985. GN	150 Kw	edf prin
<b>CEIP PLA BARRAQUES.</b>				
89	1	Calefacción caldera WOLF mod MGK-210 .GN	200 Kw.	edf prin
<b>CASA DE CULTURA.</b>				
90	2	Equipo compacto red conductos		Audito.
91	1	U.E. VRV Mitsubishi PUHY-P250 y P-200	48 Kw	AlaOfic
92	12	U.I. VRV Mitsubishi PFFY-P63,P50,P32,P25, PCFY-P63,P40		AlaOfic
93	3	Ventilador impulsión y extracción 500m <sup>3</sup> /h		AlaOfic
94	1	Recuperador entálpico 2800 m <sup>3</sup> /h		Ensayo
95	1	Split Mitsubishi Electric mod PUHZ-RP 140V	16 Kw	Musica

---

**BIBLIOTECA.**

96	1	Instalación clima agua-agua con torre y autónomos cond agua	
97	2	Split aire-aire	Sala

---