



AYUNTAMIENTO DE ALMUÑÉCAR

Avenida Amelia Sánchez de Alcázar S/N - Almuñécar

SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES
SERVICIOS DE INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURAS

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DEL
MANENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES
DE CLIMATIZACIÓN DEL ACUARIO DE
ALMUÑÉCAR**

ALMUÑÉCAR- GRANADA



INDICE

ALMUÑÉCAR- GRANADA	0
1. Objeto de la contratación	2
1.1 Alcance.....	2
1.2 Modalidades del Servicio.....	2
1.3 Operaciones a realizar por la Empresa Mantenedora.....	2
1.3.1 Climatización Acuario.....	2
1.4 Frecuencia de las operaciones de mantenimiento.....	4
2. Plazo del contrato y revisión de precios.....	5
2.1 Duración	5
2.2 Prórroga.....	5
3. Obligaciones de la empresa adjudicataria.....	5
3.1 Condiciones especiales	5
3.2 Plazo de comienzo del servicio	5
3.3 Partes de mantenimiento y control de averías	6
3.4 Mano de obra y materiales.....	6
3.5 Inventario.....	6
3.6 Urgencias	7
3.7 Órdenes	7
3.8 Seguridad del personal	7
4. Responsabilidad del adjudicatario.....	7
4.1 Con relación al material.....	7
4.2 Con relación al servicio de mantenimiento y control.....	7
4.3 Con relación a los accidentes o daños causados por las instalaciones o por la realización de los trabajos.....	7
5. Obligaciones del Ayuntamiento	8
5.1 Técnico encargado.....	8
5.2 Estado de la instalación	8
5.3 Suministros	8
5.4 Manipulación de la instalación	8
5.5 Permisos de acceso.....	8
6. Inspección municipal	8
7. Reuniones periódicas.....	8
8. Cumplimiento normativas.....	8
9. Criterio para la valoración de las ofertas	9
9.1 Costo del servicio	9
9.2 Mejoras Objetivas.....	9
10. Presupuesto	9



1. Objeto de la contratación

El presente Pliego tiene por objeto el establecimiento de las condiciones técnicas por las que debe regular la adjudicación del mantenimiento de las instalaciones de climatización del Acuario de Almuñécar, conducente a su perfecto funcionamiento, así como al cumplimiento de lo establecido en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) Real Decreto 1027/2007 de 30/07/07 en todo lo referente a las Instrucciones Técnicas IT3 (Mantenimiento y uso), así como la IT4 (Inspección), en todo lo que sea de aplicación en las instalaciones en mantenimiento, en el ámbito territorial que se delimita en la cláusula siguiente, así como de aquellas nuevas instalaciones de climatización que se realicen o incorporen al inventario durante la vigencia del mismo.

1.1 Alcance

La prestación del servicio de mantenimiento abarcará las instalaciones y equipos del Acuario de Almuñécar que están relacionados en el Anexo del presente Pliego de Condiciones.

1.2 Modalidades del Servicio

El mantenimiento se llevará a cabo mediante la ejecución de las funciones de vigilancia, inspección, regulación, asesoramiento técnico, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo, entendiéndose como tales la ejecución de las operaciones relacionadas en el punto 1.3 del presente Pliego, así como la reparación y/o reposición de piezas y elementos necesarios tanto mecánicos como eléctricos, incluyendo en estos últimos líneas eléctricas de alimentación y elementos de protección y control, diferenciales, magnetotérmicos, contactores, relés, etc., exceptuando únicamente compresores e intercambiadores, los cuales serán objeto de presupuesto previo y que deberá ser convenientemente autorizado.

El Excmo. Ayuntamiento de Almuñécar, se reserva el derecho de realizar, bien por sí mismo, bien mediante terceros, los trabajos, reparaciones y sustituciones de equipos que considere conveniente, sin que ello permita reclamación alguna por parte del adjudicatario.

1.3 Operaciones a realizar por la Empresa Mantenedora

El adjudicatario debe realizar todas las prestaciones de mantenimiento preventivo sistemático necesarias, determinadas según la normativa, en función de los materiales y su uso y de las especificaciones de los constructores de los mismos.

El adjudicatario tomará todas las medidas para que dichas operaciones afecten lo mínimo posible al funcionamiento normal de los usuarios y edificios.

Las operaciones de mantenimiento mínimas a realizar serán las siguientes:

1.3.1 Climatización Acuario

a) Ventilación y extracción:

- Comprobación de los niveles de ruido (M).
- Inspección de soportes anti-vibratorios (M).
- Potencia eléctrica consumida (M).
- Limpieza general y engrase de elementos de funcionamiento (palas/álabes de turbinas, ejes, cojinetes, rodamientos, etc) (S).



- Verificación y alineación de poleas (S).
- b) Cuadros eléctricos:
 - Comprobación de interruptores y disyuntores verificando funcionamiento y maniobra (T).
 - Comprobación del correcto funcionamiento de los automatismos de protección (M).
 - Verificación de puestas a tierra (T).
 - Verificación del aislamiento (T).
 - Limpieza general de los cuadros (A).
- c) Distribución de Fluidos, val., tuberías y conductos
 - Corrosiones (M).
 - Posición de soportes (M).
 - Posibilidad de dilataciones (T).
 - Revisión general de fuga de agua en el circuito de enfriamiento de agua (S).
 - Revisión de fuga de aire en uniones de los conductos de ventilación (S).
 - Revisión de fuga de gas en circuito enfriamiento de gas (estanqueidad) (S).
 - Revisión de fuga de agua en circuito enfriamiento de agua (estanqueidad) (S).
 - Inspección del estado general de dilatadores y anti-vibradores (T).
 - Verificación de regulación y funcionamiento de rejillas y tomas de aire exterior (T).
 - Reparación y/o sustitución del aislamiento (S).
 - Comprobación de estanqueidad de válvulas de interceptación (S).
- d) Equipos de regulación y control:
 - Verificación del funcionamiento correcto de válvulas de acuerdo señal de mando (M).
 - Verificación y ajuste de los órganos de acondicionamiento de las válvulas motorizadas (T).
 - Verificación y ajuste de termómetros y termostatos (M).
 - Verificación y ajuste de manómetros y presostatos (M).
 - Lubricación y limpieza de elementos actuadores (S).
 - Revisión y reglaje de reguladores presión alta y baja (S).
 - Contraste y ajuste de equipos de regulación (T).
 - Contraste y ajuste de programadores si los hubiese (S).
 - Contraste y ajuste de termostatos de control de enfriadoras (M).
 - Revisión del sistema de control automático (A).
- e) Equipos generadores de frío:
 - Comprobación de niveles de agua en circuitos (M).
 - Comprobación de tarado de elementos de seguridad (M).
 - Comprobación de la temperatura del fluido exterior en la entrada y salida de los intercambiadores de calor de las estaciones (evaporador y condensador) (T).
 - Comprobación de pérdida de presión en los intercambiadores de calor de las plantas enfriadoras de agua y de las enfriadoras de aire (T).



- Verificación de las potencias térmica y eléctrica (T).
- Comprobación del caudal de agua en los intercambiadores de calor (T).
- Obtención del CEE y COP (T).
- Revisión de vasos de expansión y sistemas de tratamiento de agua (S).
- Revisión de bombas y ventiladores (T).
- Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos (S).
- Detección de fugas en circuitos caloríficos, corrección y cargas de gas (S).
- Limpieza general y verificación de estanqueidad de baterías y bandejas (M).
- Revisión y limpieza de intercambiadores de calor (A).
- Inspección del aislamiento térmico. Inspección de soportes anti-vibratorios (A).

f) Unidades interiores:

- Comprobación de niveles de agua en circuitos (M).
- Revisión y limpieza de filtros de aire (M).
- Revisión de bombas y ventiladores (M).
- Inspección del circuito eléctrico (M).
- Inspección de fugas (M).

g) Otros:

Además de lo reseñado, se realizarán todas aquellas y otras operaciones necesarias convenientes, dirigidas a atender el perfecto funcionamiento y conservación de los equipos e instalaciones.

Junto a la descripción de las operaciones de mantenimiento se muestra la frecuencia que se programan las operaciones de mantenimiento.

1.4 Frecuencia de las operaciones de mantenimiento

Las operaciones descritas en el punto anterior, serán realizadas con la frecuencia propuesta¹. Además de las operaciones a realizar y frecuencia de las mismas, se tendrán en cuenta las indicaciones de la "IT 3. Mantenimiento y uso (RITE)", para todo lo que no esté recogido en las referidas operaciones a realizar por la empresa mantenedora.

La frecuencia de visitas podrá ser variada por el Excmo. Ayuntamiento de Almuñécar si lo considerase oportuno.

Independientemente de las visitas fijadas, la empresa mantenedora quedará obligada a realizar cuantas visitas que por aviso de avería les sean comunicadas sin facturar por ello cargo adicional, excepto lo indicado en el punto 1.2 de este Pliego, siendo el plazo de respuesta al aviso de avería y posterior reparación de **24 horas como máximo**, debiendo obtenerse de los Servicios Técnicos Municipales el oportuno permiso si se hace necesaria una dilatación en la reparación de la avería.

El programa de mantenimiento se hará de acuerdo con la reglamentación vigente y siempre con la finalidad de asegurar que las características de las variaciones de

¹ (M): Mensual
(T): Trimestral
(S): Semestral
(A): Anual



funcionamiento se mantengan dentro de los límites indicados en la Instrucción Técnica 3. Mantenimiento y Uso del Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) contenido en el Real Decreto 1027/2007 de Julio 2007.

2. Plazo del contrato y revisión de precios

2.1 Duración

El plazo de duración del contrato derivado de la adjudicación de la actividad objeto del presente Pliego será de DOS AÑOS, se computará desde que se formalice el oportuno contrato.

La contrata empezará a prestar el servicio en el plazo máximo de QUINCE DÍAS, contados a partir de la firma del contrato, debiendo formalizarse el Acta del inicio del servicio por la Oficina Técnica de Proyectos de la empresa.

2.2 Prórroga

Dicho contrato podrá ser prorrogado por UN AÑO, por lo que la duración total del contrato con la posible prórroga sería de TRES AÑOS.

3. Obligaciones de la empresa adjudicataria

3.1 Condiciones especiales

La empresa deberá presentar los siguientes extremos:

- Estar en posesión de los carnets de mantenedor-reparador y de empresa instaladora de Climatización, expedidos por la delegación de Industria de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía.
- Contar en su plantilla, al menos con un técnico competente para el cumplimiento de la normativa vigente en la instalación de climatización.
- La empresa acreditará estar inscrita en el Registro Industrial de la Junta de Andalucía, como empresa de mantenimiento y reparación de instalaciones de climatización.
- El adjudicatario del contrato aportará la documentación acreditativa en el Servicio de Ingeniería e Infraestructuras en el plazo máximo de 15 días hábiles, contados desde la notificación de la adjudicación provisional.

3.2 Plazo de comienzo del servicio

La contrata tendrá que hacerse cargo de los servicios de mantenimiento en un plazo máximo de quince días naturales, a partir de la firma del contrato.

En el caso de no comenzarse a prestar los servicios en este plazo de manera no justificada, a juicio de esta Administración, el Ayuntamiento podrá resolver la adjudicación, con pérdida de fianza siendo por cuenta del adjudicatario todos los gastos que por la rescisión del contrato puedan ocasionarse.



3.3 Partes de mantenimiento y control de averías

La empresa mantenedora propondrá, acompañándolos en la documentación, modelos de “Partes de Mantenimiento” para cada tipo de equipo o sistema, donde vengan reflejadas todas las operaciones a realizar así como las incidencias observadas y que se remitirá cumplimentando individualmente después de cada visita realizada.

Además de los partes periódicos de las revisiones programadas, se emitirá otro parte de trabajo por cada una de las averías a las que se asiste fuera de dichas revisiones.

3.4 Mano de obra y materiales

La mano de obra será profesionalmente cualificada, disponiendo en todo momento de herramientas y medios adecuados para el normal desarrollo de su trabajo, cumpliendo toda la Normativa vigente en su desarrollo y de forma especial la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

La empresa adjudicataria y dentro de la consideración del mantenimiento preventivo tendrá a su cargo los materiales siguientes:

- Aceites y grasas adecuados para equipos ordinarios.
- Aceites necesarios para equipos frigoríficos.
- Productos de limpieza de filtros, piezas y elementos de reparación.
- Filtros de climatizadores.
- Trapos de limpieza.
- Elementos de estanqueidad, como teflón y distintas empaquetaduras, cartón, tapones, etc.
- Soportes anti-vibratorios para los distintos equipos.
- Distintos tornillos con o sin tuercas y arandelas.
- Distintos tipos de refrigerantes para la carga de los diversos equipos existentes.
- Cartuchos fusibles hasta 63 A.

Se entenderá incluida, también, la correspondiente mano de obra.

Todos los materiales utilizados en los distintos tipos de mantenimiento (preventivo y correctivo) e instalaciones nuevas o modificaciones, serán originales y/o de primera calidad, certificando su marca, procedencia de identificación así como la conformidad en el uso del fabricante de los correspondientes elementos o equipos de las instalaciones que nos ocupan. No podrá utilizarse ningún material sin que previamente haya sido aceptado por los Servicios de Ingeniería e Infraestructuras.

3.5 Inventario

El contratista estará obligado a realizar un inventario de toda la instalación, en el caso de que se realicen modificaciones en la propia instalación, donde figuren tipos, marcas, número y modelos de los distintos elementos que componen cada una de ellas. Este inventario se facilitará al Exmo. Ayuntamiento mediante un programa específico en soporte digital.



3.6 Urgencias

Para casos de urgencias fuera de la jornada laboral, el contratista deberá disponer de un teléfono, así como de personal adecuado, con el fin de atender las averías que se produzcan en la instalación de jornada interrumpida.

3.7 Órdenes

Todo el personal de la contrata deberá obedecer las órdenes emanadas del personal cualificado de los Servicios de Ingeniería e Infraestructuras del Excmo. Ayuntamiento de Almuñécar.

3.8 Seguridad del personal

La contrata estará obligada a dotar a todo el personal de mantenimiento de todos los elementos de seguridad y prevención de accidentes que exigen las disposiciones vigentes, debiendo tomar las medidas necesarias para conseguir que dichos elementos sean utilizados por el personal, siendo la responsabilidad de los accidentes laborales que pueda sufrir el personal de la contrata únicamente de la empresa adjudicataria.

La empresa presentará dentro del Plan de Riesgos Laborales, una Memoria de Seguridad y Salud.

4. Responsabilidad del adjudicatario

4.1 Con relación al material

El contratista será el único responsable de todos los daños y roturas que sufra el material de las instalaciones, cualquiera que sea la causa que los motive, salvo en los casos de fuerza mayor, quedando en cualquier caso, obligado a la reparación inmediata y, solo en los casos de fuerza mayor, declarada, el Excmo. Ayuntamiento le resarcirá adecuadamente.

La contrata, en todos aquellos casos en que pueda reclamar a terceras personas por las roturas, daños o desperfectos de cualquier clase realizados en las instalaciones, deberá ponerlo en conocimiento de los Servicios Industriales del Excmo. Ayuntamiento, a los efectos que este considere oportunos.

4.2 Con relación al servicio de mantenimiento y control

El contratista será responsable de las deficiencias en el servicio debido al mal mantenimiento del mismo.

El Excmo. Ayuntamiento podrá imponerle multas de cuantía proporcionada a las faltas y deficiencias, además de las que específicamente se indican en este Pliego de Condiciones.

Igualmente, será responsable de todo aquello que pueda derivarse de una errónea o incompleta inspección.

4.3 Con relación a los accidentes o daños causados por las instalaciones o por la realización de los trabajos

El contratista será el único responsable de todos los accidentes, daños, perjuicios de cualquier naturaleza causados por las instalaciones o como consecuencia de fallos o



defectos en su funcionamiento, así como de los posibles perjuicios que puedan causar a terceros o al Municipio.

Asimismo, el contratista será responsable de los accidentes, daños y perjuicios que se originen por la ejecución de los trabajos que exija la prestación del Servicio.

5. Obligaciones del Ayuntamiento

5.1 Técnico encargado

En cada momento el Servicio de Ingeniería e Infraestructuras designará a la persona de su organización a través de la cual deberán canalizarse todas las relaciones con la empresa adjudicataria de los servicios contratados.

5.2 Estado de la instalación

Mantener el recinto de la instalación en buen estado y de acuerdo con las normas legales establecidas y que se establezcan. El recinto estará cerrado y solo el responsable del Servicio y la empresa adjudicataria tendrá acceso al mismo.

5.3 Suministros

Facilitar todas las prestaciones y suministros que no sean específicos del adjudicatario y que son necesarios para la marcha de la instalación, especialmente el suministro de agua y electricidad, para limpieza y reparaciones.

5.4 Manipulación de la instalación

No efectuar en la instalación o equipos existentes ninguna modificación sin notificar previamente por escrito al adjudicatario.

5.5 Permisos de acceso

Proporcionar a la empresa adjudicataria los correspondientes permisos de acceso para poder trabajar en la instalación de acuerdo con lo especificado en el contrato y el permiso previo del Servicio de Ingeniería e Infraestructuras.

6. Inspección municipal

El Ayuntamiento realizará visitas de inspección siempre que lo estime conveniente, al objeto de comprobar el estado de las instalaciones, la eficacia del mantenimiento y la marcha de los trabajos, adoptando, en su caso, las medidas correctoras que crea oportunas.

7. Reuniones periódicas

Mensualmente, tendrán lugar reuniones entre los Servicios Técnicos Municipales y los Técnicos de la empresa adjudicataria, para tratar los temas del servicio.

8. Cumplimiento normativas

Para todas las instalaciones que se ejecuten y si se modificara alguna de las existentes se dará pleno cumplimiento a las normativas y requisitos legales existentes.



Para las instalaciones existentes en las que se efectuará el mantenimiento, se atenderá a lo indicado en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y en cualquier reglamentación que lo regule.

9. Criterio para la valoración de las ofertas

La adjudicación del concurso se realizará de acuerdo a los siguientes objetivos de valoración. Se establecen sobre 100 puntos, distribuidos de la siguiente forma:

9.1 Costo del serviciode 0 a 80 puntos.

Se asignará la puntuación máxima prevista en este apartado a la oferta más económica, puntuándose las demás ofertas de forma proporcional según la siguiente fórmula:

Puntuación de la oferta

$$Puntuación\ de\ la\ oferta = \frac{Oferta\ más\ baja\ x\ Máxima\ puntuación}{Precio\ ofertado}$$

9.2 Mejoras Objetivas..... de 0 a 20 puntos.

Visitas técnicas sin coste y a demanda de los Servicios Técnicos del Ayuntamiento .

Se asignará la puntuación máxima prevista en este apartado a la empresa que mayor número de visitas técnicas sin coste oferte, puntuándose las demás ofertas de forma proporcional según la siguiente fórmula:

$$P = \frac{N^{\circ}\ Visitas\ sin\ coste\ del\ ofertante\ x\ 20}{Mayor\ N^{\circ}\ visitas\ sin\ coste\ oferada}$$

10. Presupuesto

El presupuesto base de licitación para el mantenimiento ANUAL asciende a DIEZ MIL Euros, (10.000 €), más DOS MIL CIEN EUROS (2.100,00 €) correspondiente al IVA, ascendiendo el importe total anual, IVA incluido, a DOCE MIL CIEN EUROS (12.100,00 €).

Para la duración de dos años el importe total, IVA incluido, asciende a VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS (24.200,00 €).

Para la duración de dos años más uno, el importe total, IVA incluido asciende a TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS EUROS (36.300,00 €).

Almuñécar, octubre de 2018

Ingeniero Municipal
Fdo. Electrónicamente
Juan José Fernández Peña

**ANEXO I - INVENTARIO DE INSTALACIÓN
DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN DEL
ACUARIO DE ALMUÑÉCAR**



- 2 Unidades enfriadoras marca Eurofred modelo CSAE/WP 202-P-SI/PS. Gas refrigerante R407-14 Kg.
- 1 Unidad Condensadora modelo AJI26 LATF.
- 2 Unidades Evaporadoras 054.
- 2 Unidades extracción y aportación de aire exterior en sala Depuradoras.
- 4 Unidades extracción de aire en el Castillete.
- 2 Unidades Enfriadoras marca Climaveneta modelo NECS-N/B 352.
- 1 Unidad Fancoil Horizontal de 15 kW.
- 12 Unidades Fancoil tipo Cassette de 14,4 kW.
- 10 Unidades Fancoil tipo Cassette de 3,8 kW.