Ajuntament d'Andratx

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS A REGIR EN LA CONTRATACIÓN POR PROCEDIMIENTO ABIERTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN, CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA EN LOS EDIFICIOS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE ANDRATX.

Ajuntament d'Andratx

ÍNDICE

1. OBJETO DEL PLIEGO
2. FINALIDAD DEL SERVICIO
3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES
   - 3.1. MEJORAS DE LAS INSTALACIONES
   - 3.2. LAS INSTALACIONES ACTUALES
     - 3.2.1. Informe previo e inventario de las instalaciones
4. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO
5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO
   - 5.1. INSTALACIONES
   - 5.2. DESARROLLO DEL SERVICIO
     - 5.2.1. Principios
     - 5.2.2. Mantenimiento de la instalación
6. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
7. PROGRAMA DE GESTIÓN ENERGÉTICA
   - 7.1. EVALUACIÓN PERIÓDICA DEL RENDIMIENTO DE LOS EQUIPOS GENERADORES DE CALOR
   - 7.2. EVALUACIÓN PERIÓDICA DEL RENDIMIENTO DE LOS EQUIPOS GENERADORES DE FRÍO
   - 7.3. ASESORAMIENTO ENERGÉTICO
8. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DURANTE EL CONTRATO
   - 8.1. RELACIÓN DE DOCUMENTOS
   - 8.2. RESPONSABILIDAD RESPECTO A LA CREACIÓN DE LA BASE DOCUMENTAL
   - 8.3. DOCUMENTACIÓN AUXILIAR
   - 8.4. CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD DE LA DOCUMENTACIÓN
9. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS
   - 9.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CONDUCTIVO DE LAS INSTALACIONES
     - 9.1.1. Mantenimiento conductivo
     - 9.1.2. Mantenimiento preventivo ordinario
     - 9.1.3. Mantenimiento correctivo
     - 9.1.4. Mantenimiento modificativo
   - 9.2. AVISOS Y ATENCIÓN DE AVERÍAS
     - 9.2.1. Atención de averías urgentes (incluidas las producidas fuera del horario laboral)
   - 9.3. MATERIALES Y CONCEPTOS A TODO RIESGO
   - 9.4. RÉGIMEN DE FUNCIONAMIENTO DE INSTALACIONES
   - 9.5. PARADAS TÉCNICAS
10. CERTIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO

10.1. INFORMES MENSUALES DE ACTIVIDAD
10.2. INFORMACIÓN PERIÓDICA
10.3. LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES
10.4. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS
10.5. CERTIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO
11. AUTORIZACIONES DE ACCESO
12. EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS PERSONALES A APORTAR POR EL ADJUDICATARIO
12.1. EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES A DISPOSICIÓN DEL CONTRATO
12.2. CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL
12.3. CAMBIOS DE PERSONAL
12.4. PERIODOS VACACIONALES Y AUSENCIAS
12.5. RELACIONES Y OBLIGACIONES DE CARÁCTER LABORAL
13. CALIDAD DEL SERVICIO
13.1. OBJETIVOS DE CALIDAD
13.2. PARÁMETROS DE CALIDAD
13.3. PLAN DE CONTROL Y CALIDAD
13.4. AUDITORIAS ANUALES DE CALIDAD
14. GESTIÓN AMBIENTAL
15. PENALIZACIONES
16. PLAZOS Y ETAPAS DEL SERVICIO
16.1. FASE INICIAL
16.2. FASE DE RÉGIMEN NORMAL
17. REGLAMENTOS Y NORMATIVA APLICABLE
18. CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS
19. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EXIGIDA EN LA OFERTA
19.1. ORGANIZACIÓN GENERAL, ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESAS
19.2. MEDIOS A DISPOSICIÓN DEL CONTRATO Y ORGANIZACIONES DEL SERVICIO
19.3. INFORMACIÓN TÉCNICA DE MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS
20. PRESUPUESTO LICITACIÓN
21. PRECIOS MÁXIMOS DE MANO DE OBRA PARA TRABAJOS FUERA DEL MANTENIMIENTO NORMAL
22. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y BAREMOS DE VALORACIÓN
22.1. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS
22.2. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓNMEDIANTE UN JUICIO DE VALORACIÓN
23. CONCLUSIÓN

ANEXO I. EDIFICIOS MUNICIPALES

ANEXO II. CUADRO PRECIOS. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Ajuntament d'Andratx

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS A REGIR EN LA CONTRATACIÓN POR PROCEDIMIENTO ABIERTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN, CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA EN LOS EDIFICIOS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE ANDRATX.

1. OBJECTO DEL CONTRATO

Debido a la necesidad de realizar trabajos de mantenimiento para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos de climatización, calefacción y ACS, la no disposición de personal propio para la realización de dicho trabajo y de no disponer de un contrato anterior, para dar cumplimiento al *Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) e Instrucciones Técnicas Complementarias, establece las condiciones para el mantenimiento de las instalaciones térmicas*, se hace preciso contratar a servicios externos la ejecución de este trabajo.

Todo ello, tal y como define la 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.

El presente pliego tiene por objeto fijar las condiciones y criterios para la contratación de un servicio integral de mantenimiento de las instalaciones y equipos de Climatización y ACS de los edificios dependientes del Ayuntamiento de Andratx, y que aseguren su normal y correcto funcionamiento.

2. FINALIDAD DEL SERVICIO

La prestación del servicio a que obliga el contrato tiene como fin principal la consecución del mejor estado de conservación de las instalaciones y equipos de climatización y ACS que forman parte de las instalaciones de los edificios dependientes del Ayuntamiento de Andratx y que se relacionan en el ANEXO. Para ello se han de controlar los consumos eléctricos y energéticos, asegurar el correcto funcionamiento de los equipos e instalaciones, realizando el mantenimiento necesario que minimice las paradas por avería, la adecuación de dichas instalaciones a las necesidades funcionales que en todo momento demanden los Edificios objeto del presente contrato, obteniendo un correcto y aceptable equilibrio entre las prestaciones y su coste de explotación.

De igual forma quedarían incluidas entre las actividades a realizar la limpieza de todas las instalaciones y zonas vinculadas a las mismas y las revisiones obligatorias que demande la Administración.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La relación de Edificios y sus características están reflejadas en el Anexo I.

3.1. MEJORAS DE LAS INSTALACIONES

Si durante la vigencia del contrato se modificasen las características constructivas de alguna dependencias de los edificios, espacios o instalaciones a mantener objeto de este pliego, bien sea por incremento o por disminución de los mismos, el Contratista queda obligado a aceptar la conducción, conservación y mantenimiento de éstos. En cualquier caso existirá un comunicado previo por parte del Ayuntamiento de Andratx al Contratista. Éste, por su parte, deberá presentar los correspondientes precios contradictorios, que preparará en base y proporcionalmente a los que hayan servido para la adjudicación del contrato, pudiendo el Ayuntamiento de Andratx aceptar o rechazar dichos precios y actuar como estime más adecuado en la defensa de sus intereses.

3.2. LAS INSTALACIONES ACTUALES

El Contratista que resulte ADJUDICATARIO en el concurso, recibirá las instalaciones en su estado real al comienzo de la actividad del contrato, sin que pueda aducir ningún inconveniente o reparo por ello. Los licitadores previamente podrán visitar las instalaciones para su estudio, con la debida autorización y sin interferir en absoluto con su funcionamiento, por lo que serán exigibles por parte del Ayuntamiento de Andratx los servicios de conservación y mantenimiento de las instalaciones desde el mismo momento del inicio del presente contrato.

3.2.1. Informe previo e inventario de las instalaciones

En el plazo máximo de 30 días naturales desde el inicio del contrato de mantenimiento, el adjudicatario presentará un informe sobre el estado de las instalaciones objeto del presente contrato.

El contratista realizará, durante los primeros 30 días, la comprobación y actualización del Inventario de los equipos objeto del contrato. Al mismo tiempo, se procederá a realizar comprobación y actualización de la Codificación y la Identificación o marcaje de todos los elementos de las instalaciones de climatización, calefacción y ACS, partiendo del inventario expuesto en el Anexo del presnte Pliego.

La codificación se generará, a partir del código de equipo, una Ficha Inventario y ficha de máquina, en la que se anotarán entre otros los siguientes datos:

- Código
- Instalación a la que pertenece
- Localización (edificio, planta, departamento, despacho, etc.)
- Grupo Funcional
- Subgrupo
- Marca
- Modelo
- Potencias térmicas y eléctricas
- Fechas de Fabricación e Instalación
- Características Técnicas en función del Grupo a que pertenezca
- Etc.

A la finalización del mismo, el contratista entregará dos copias del inventario al Ayuntamiento de Andratx para su comprobación y supervisión.

Toda esta información será introducida y almacenada POR EL CONTRATISTA en un sistema de gestión global de mantenimiento, que deberá mantener, actualizar y gestionar la empresa que resulte ADJUDICATARIA, poniendo este en todo momento a disposición del Ayuntamiento de Andratx. La empresa adjudicataria será la responsable del uso y manejo de este sistema de gestión del mantenimiento a lo largo de la duración del contrato. Para ello se autorizará a las personas que el Ayuntamiento de Andratx estime oportunas para la consulta, comprobación y supervisión. Finalizado el contrato, el programa con toda su información y sus bases de datos quedará en propiedad y uso del Ayuntamiento de Andratx.

El sistema informático de gestión contendrá información de todos los equipos inventariados incluyendo planos, esquemas, documentación técnica propia, normativa aplicable, etc.

De manera especial, la empresa adjudicataria realizará una gestión y actualización de la documentación técnica legalizada requerida por los organismos oficiales en materia de instalaciones; acompañando los resultados de esta actuación al inventario. El resultado final de la actualización será un informe donde se recojan de forma detallada y exhaustiva todas y cada una de las instalaciones objeto del contrato, indicando si consta la legalización (en este caso se acompañará fotocopia del certificado de puesta en funcionamiento) o si no consta en la documentación administrativa pertinente.

Del mismo modo que para el informe inicial, a lo largo del periodo contractual, cuando se produzcan afecciones de nuevos espacios, edificios o instalaciones, la Contrata deberá actualizar el inventario con las

instalaciones que recibe y procederá seguidamente a su etiquetado, disposiendo de un plazo máximo de un mes desde la fecha recepción. Cuando se trate de desafecciones la contrata procederá en orden inverso al descrito para disponer en todo momento de un inventario actualizado.

4. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

El servicio se prestará en las instalaciones de los distintos Edificios del Ayuntamento de Andratx, reflejados en el Anexo.

El plazo de ejecución será de dos años a partir de la fecha de firma del contrato.

Así mismo, se prevé la posibilidad de prórroga de este contrato por dos años más. La prórroga deberá ser expresa y solo será posible previo informe favorable del Director del Servicio, habiendo de ser acordada por el órgano de contratación, de acuerdo con el art. 23, del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

5.1. INSTALACIONES

La intervención de la empresa de mantenimiento a contratar en el ámbito del presente Pliego de Condiciones, tendrá que garantizar todo el mantenimiento aquí recogido.

Los servicios a prestar por la empresa contratante tendrán que contemplar los siguientes trabajos de mantenimiento:

- Asistencia directa, control y conducción de todas las instalaciones descritas.

- Ejecutar las tareas relativas a las rutinas de los equipamientos, asegurando mantener las máquinas, equipamientos e instalaciones en plenas condiciones de mantenimiento.

- Acompañar el plan de mantenimiento preventivo, a presentar por la empresa adjudicataria y la evolución del desempeño operacional de las tareas de mantenimiento, realizando las operaciones necesarias.

- Acompañar y supervisar a las empresas que efectúan asistencia técnica en algunos de los equipamientos y sistemas existente.

- Coordinar los trabajos con los encargados de Mantenimiento de los distintos Edificios.

La empresa adjudicataria deberá comunicar al director del servicio todo cambio en las instalaciones debiendo obtener previamente la aceptación de dichos cambios.

Si durante el transcurso del contrato, y como consecuencia de la evolución de los Edificios, se llevaran a cabo actuaciones que modificaran parcialmente su actual configuración, la empresa adjudicataria vendrá obligada a asumir el acompañamiento del mantenimiento de las nuevas instalaciones y equipos que surgieran, así como adaptarse a las nuevas situaciones resultantes de dicha evolución, sin que ello supusiera un coste adicional, en los términos definidos en el presente pliego.

5.2. DESARROLLO DEL SERVICIO

5.2.1. Principios

A.- Fundamentos operativos

La empresa de mantenimiento deberá asumir la responsabilidad de establecer la metodología de la gestión general y atención al mantenimiento correctivo, la sistemática de conducción de instalaciones (Plan de Mantenimiento Conductivo) y el Plan de Mantenimiento Preventivo a seguir, respetando los niveles mínimos que definen en el presente pliego.

El plan operativo se revisará cuando las circunstancias lo requieran, según criterio del Edificio y de acuerdo con el director del servicio.

Como principio básico se establece la prohibición al adjudicatario de alterar las configuraciones iniciales en instalaciones sin que medio, con anterioridad, autorización expresa del Edificio y de acuerdo con la Unidad Técnica.

B.- Soporte de la empresa a la actividad de mantenimiento

La empresa adjudicataria aportará los medios necesarios, tanto humanos como técnicos, para el desarrollo de la totalidad administrativa: generación de informes, redacción de planes de mantenimiento, etc,... en coordinación con el personal directamente ligado al servicio, de forma que estas labores no supongan una merma en el desarrollo del servicio contratado.

Los costes derivados de esta labor (horas adicionales de su personal, etc.) correrán a cuenta del adjudicatario.

C.- Coordinación

En razón de los objetivos a conseguir, en cuanto a mantener las prestaciones demandadas por los usuarios del edificio, se considera necesaria la permanente y estrecha colaboración entre la empresa de mantenimiento y la dirección del servicio.

Al objeto de coordinar las relaciones entre cada Centro, la Unidad Técnica y la Empresa de Mantenimiento, la empresa designará un Director Técnico con una formación de Ingeniero Industrial o Ingeniero Técnico Industrial y experiencia de cinco años en labores de mantenimiento, competente en materia objeto de servicio, que, junto con el representante del Edificio, serán los únicos con capacidad suficiente para actuar como portavoces de las partes en todas las acciones que precisen de su conformidad técnica y actuará a su vez como representante del adjudicatario y máximo interlocutor técnico válido ante el director del servicio.

Todas las partes mantendrán, conjuntamente con el Jefe de Mantenimiento de la Empresa Adjudicataria, reuniones de coordinación que, en principio, se establecen mensualmente.

Aunque usualmente la transmisión de demandas, instrucciones e información se realizarán verbalmente, se establece un libro de "Instrucciones e incidencias del Servicio", para la constancia de aquellas que por ser de especial relevancia o responsabilidad deban de quedan documentadas y fechado su acuse de recibo.

5.2.2. Mantenimiento de la instalación

A.- Normas para el mantenimiento de las instalaciones

Se cumplirá la siguiente normativa:

- El Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) e Instrucciones Técnicas Complementarias, establece las condiciones para el mantenimiento de las instalaciones térmicas y sus modificaciones.

- El Real Decreto 919/2006, por el que se aprueba el Reglamento de Distribución y Utilización de Gases Combustibles.

- En Real Decreto 2085/1997, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, así como sus sucesivas modificaciones.

- El Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) e Instrucciones Técnicas Complementarias (RD 842/2002).

Las operaciones de mantenimiento de las instalaciones se realizarán por una empresa mantenedora autorizada.

El titular de la instalación entregará al representante de la empresa mantenedora una copia del "Manual de Uso y Mantenimiento" de la instalación térmica, si existiera. En los casos que no existiera, se redactará uno por parte de la empresa adjudicataria, que será sometido a la consideración del director del servicio.

La empresa mantenedora será responsable de que el mantenimiento de la instalación térmica sea realizado correctamente de acuerdo con las instrucciones del "Manual de Uso y Mantenimiento" y con las exigencias del RITE.

El "Manual de Uso y Mantenimiento" de la instalación térmica debe contener las instrucciones de seguridad de manejo y maniobra de la instalación, así como los programas de funcionamiento, mantenimiento preventivo y gestión energética.

Será obligación del mantenedor autorizado, la actualización y adecuación permanente de la documentación contenida en el "Manual de Uso y Mantenimiento" a las características técnicas de la instalación.

El mantenimiento de las instalaciones será realizado de acuerdo con lo establecido en la IT3 del RITE (RD 1024/2007 y las normas de Unidad Técnica del Ayuntamiento de Andratx. El mantenimiento debe realizarse bajo la dirección de un técnico titular competente.

B.- Registro de las operaciones de mantenimiento

La instalación 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 en el mismo.

C.- Certificado de mantenimiento

anualmente, el mantenedor autorizado y el Director de Mantenimiento suscribirán el certificado de mantenimiento, que será enviado, si así se determina, al órgano competente de la Comunidad Autónoma, quedando una copia en posesión del titular de la instalación.

D.- Procedimientos para el mantenimiento y uso de la instalación de climatización

En la IT3 del RITE, se establecen las exigencias que deben cumplir las instalaciones de climatización con el fin de asegurar que su funcionamiento, a lo largo de su vida útil, se realice con la máxima eficiencia energética, garantizando la seguridad, la durabilidad y la protección del medio ambiente, así como las exigencias establecidas en el proyecto de la instalación final realizada.

La instalación se utilizará y mantendrá en conformidad con el programa de mantenimiento indicado a continuación.

6. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

6.1. La instalación se mantendrá de acuerdo con las operaciones y periodicidades contenidas en el programa de mantenimiento preventivo establecido en el "Manual de Uso y Mantenimiento" que será, al menos, las indicadas en la tabla siguiente (Tabla 3.1 según el uso del edificio, el tipo de aparatos y la potencia nominal, de la IT3 del RITE):

Tabla 3.1. Operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad

EQUIPOS Y POTENCIAS ÚTILES NOMINALES (Pn)	USOS	
	Viviendas	Restantes usos
Calentadores de agua caliente sanitaria a gas Pn ≤ 24,4 kW	5 años	2 años
Calentadores de agua caliente sanitaria a gas 24,4 kW < Pn ≤ 70 kW	2 años	anual
Calderas murales a gas Pn ≤ 70 kW	2 años	anual
Resto instalaciones calefacción Pn > 70 kW	anual	anual
Aire acondicionado Pn ≤ 12 kW	4 años	2 años
Aire acondicionado 12 kW < Pn ≤ 70 kW	2 años	anual
Instalaciones de potencia superior a 70 kW	mensual	mensual

En instalaciones de potencia útil nominal hasta 70 kW, con supervisión remota en continuo, la periodicidad se puede incrementar hasta 2 años, siempre que estén garantizadas las condiciones de seguridad y eficiencia energética.

En todos los casos se tendrán en cuenta las especificaciones de los fabricantes de los equipos.

Para instalaciones de potencia útil nominal menor o igual a 70 kW cuando no exista "Manual de uso y mantenimiento" las instalaciones se mantendrán de acuerdo con el criterio profesional de la empresa

mantenedora. A título orientativo en la Tabla 3.2 de IT3 del RITE se indican las operaciones de mantenimiento preventivo, las periodicidades corresponden a las indicadas en la tabla 3.1, las instalaciones de biomasa y energía solar térmica se adecuarán a las operaciones y periodicidades de la tabla 3.3.

Tabla 3.2 Operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad

Instalación de calefacción y agua caliente sanitaria

1. Revisión de aparatos exclusivos para la producción de ACS: Pn = 24,4 kW.
2. Revisión de aparatos exclusivos para la producción de ACS: 24,2 kW < Pn = 70 kW.
3. Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas.
4. Comprobación y limpieza, si procede, de conductos de humo y chimenea.
5. Limpieza, si procede, del quemador de la caldera.
6. Revisión del vaso de expansión.
7. Revisión de los sistemas de tratamiento de agua.
8. Comprobación de estanquidad de cierre entre quemador y caldera.
9. Comprobación de niveles de agua en circuitos.
10. Comprobación de tarado de elementos de seguridad.
11. Revisión y limpieza de filtros de agua.
12. Revisión del sistema de preparación de agua caliente sanitaria.
13. Revisión del estado del aislamiento térmico.
14. Revisión del sistema de control automático.

Instalación de climatización

1. Limpieza de los evaporadores. Limpieza de los condensadores.
2. Drenaje, limpieza y tratamiento del circuito de torres de refrigeración.
3. Comprobación de la estanquidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
4. Revisión y limpieza de filtros de aire.
5. Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo.
6. Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor.
7. Revisión de unidades terminales agua-aire.
8. Revisión de unidades terminales de distribución de aire.
9. Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.
10. Revisión de equipos autónomos.

Para instalaciones de potencia útil nominal mayor de 70 kW cuando no exista "Manual de uso y mantenimiento" la empresa mantenedora contratada elaborará un "manual de uso y mantenimiento" que entregará al titular de la instalación. Las operaciones de los diferentes componentes de las instalaciones serán para instalaciones de potencia útil mayor de 70 kW las indicadas en la tabla 3.3.

6.2. Es responsabilidad de la empresa mantenedora la actualización y adecuación permanente de las mismas a las características técnicas de la instalación.

Tabla 3.3 Operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad

1. Limpieza de los evaporadores:	t
2. Limpieza de los condensadores:	t
3. Drenaje, limpieza y tratamiento del circuito de torres de refrigeración:	2 t
4. Comprobación de la estanquidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos:	m
5. Comprobación y limpieza , si procede, de circuito de humos de calderas:	2 t
6. Comprobación y limpieza, si procede, de conductos de humos y chimenea:	2 t
7. Limpieza del quemador de la caldera:	m
8. Revisión del vaso de expansión:	m
9. Revisión de los sistemas de tratamiento de agua:	m
10. Comprobación de material refractario:	2 t
11. Comprobación de estanquidad de cierre entre quemador y caldera:	m
12. Revisión general de calderas de gas:	t
13. Revisión general de calderas de gasóleo:	t
14. Comprobación de niveles de agua en circuitos:	m
15. Comprobación de estanquidad de circuitos de tuberías:	t
16. Comprobación de estanquidad de válvulas de interceptación:	2 t
17. Comprobación de tarado de elementos de seguridad:	m
18. Revisión y limpieza de filtros de agua:	2 t
19. Revisión y limpieza de filtros de aire:	m
20. Revisión de baterías de intercambio térmico:	t
21. Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo:	m
22. Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor:	2 t
23. Revisión de unidades terminales agua-aire:	2 t
24. Revisión de unidades terminales de distribución de aire:	2 t
25. Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire:	t
26. Revisión de equipos autónomos:	2 t
27. Revisión de bombas y ventiladores:	m
28. Revisión del sistema de preparación de agua caliente sanitaria:	m
29. Revisión del estado del aislamiento térmico:	t
30. Revisión del sistema de control automático:	2 t
31. Instalación de energía solar térmica:	(*)
32. Comprobación del estado de almacenamiento del biocombustible sólido:	S*
33. Apertura y cierre del contenedor plegable en instalaciones de biocombustible sólido:	2 t
34. Limpieza y retirada de cenizas en instalaciones de biocombustible sólido:	m
35. Control visual de la caldera de biomasa:	S*

36. Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de caldera y conductos de humos y chimeneas en calderas de biomasa: m

37. Revisión de los elementos de seguridad en instalaciones de biomasa: m

38. Revisión de la red de conductos según criterio de la norma UNE 100012: t

39. Revisión de la calidad ambiental según criterios de la norma UNE 171330: t

S: una vez por semana

S*: Estas operaciones podrán realizarse por el propio usuario, con el asesoramiento previo del mantenedor.

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.

(*) El mantenimiento de estas instalaciones se realizará de acuerdo con lo establecido en la Sección HE4 Contribución solar mínima de agua caliente del Código Técnico de la Edificación.

Quedará incluido en este servicio el mantenimiento de los cuadros eléctricos y control de los sistemas a mantener. Viéndose éstos afectados en el presente Pliego como un equipo más a mantener.

Agua Caliente Sanitaria (ACS)

Actuación mensual:

- Comprobación de los sistemas de regulación de la temperatura del agua y ajustes.

Combustibles gaseosos y productos petrolíferos

Mantenimiento preventivo y pruebas de estanquidad

La empresa mantenedora realizará un certificado en el que comunique al Ayuntamiento de Andratx la fecha en la cual ha completado la actuación del mantenimiento preventivo y la prueba de estanquidad de la instalación de gas o de productos petrolíferos en función del combustible utilizado.

El certificado ha de informar de que los trabajos y las operaciones de mantenimiento preventivo se han llevado a término en cumplimiento de las leyes en vigor, referido a la aplicación de la normativa vigente en relación con las instalaciones receptoras de gases combustibles (Reglamento de distribución y utilización de combustibles gaseosos) o la utilización de productos petrolíferos (Reglamento productos petrolíferos).

A continuación se relacionan las operaciones mínimas que se han de llevar a término que, según el edifico que se trate, figurarán parcial o totalmente en el certificado elaborado:

Servicios en la estación reguladora:

- Comprobación de la estanqueidad.
- Comprobación de la suciedad y limpieza de los filtros, en caso necesario.
- Comprobación y accionamiento de las válvulas de fuga.
- Comprobación de los reguladores y tarado de las presiones.
- Comprobación de los aparatos de medida (presión y temperatura) por servicio especializado.
- Comprobación general de las instalaciones.
- Prueba de estanqueidad de la instalación.
- Certificados y tramitación.

Servicios en ramales exteriores, líneas interiores y aparatos:

- Comprobación del soporte de la instalación.
- Comprobación de sistema de almacenamiento para productos petrolíferos y sistema de bombeo.

- Comprobación de la estanqueidad de los aparatos de consumo.
- Comprobación de las líneas eléctricas.
- Comprobación de las conexiones de los aparatos.
- Comprobación de válvulas (cierre y apertura).
- Comprobación de ventilación.
- Comprobación de reguladores.
- Comprobación de defectos críticos
- Comprobación de defectos mayores.
- Limpieza de arquetas.
- Prueba de estanqueidad de la instalación.
- Certificados y tramitación.

El certificado ha de informar de forma clara y separada de cual es el estado de la instalación en cada una de las pruebas. En caso de haber alguna desfavorable, la empresa mantenedora ha de detectar el punto de fuga y solucionar el problema inmediatamente.

La empresa mantenedora se ha de hacer cargo de todos los gastos derivados del buen cumplimiento de estos trabajos.

7. PROGRAMA DE GESTIÓN ENERGÉTICA

7.1. 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 siguiente (tabla 3.2 de la IT 3 del RITE), que se deberán de mantener dentro de los límites de la IT 4.2.1.2 a), del RITE.

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

Medidas de generadores de calor	Periodicidad		
	20kW < P ≤ 70kW	70kW < P < 1000kW	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 C02 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 3 meses, la primera al inicio de la temporada; **2a**: cada dos años.

7.2. 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 siguiente tabla (tabla 3.3 de la IT 3 del RITE):

Tabla 3.3.- Medidas de generadores de frío y su periodicidad.	
Medidas de generadores de frío	Periodicidad

	70kW < P≤1.000kW	P>1.000kW
1. Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del evaporador	3m	m
2. Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del condensador	3m	m
3. Pérdida de presión en el evaporador en plantas enfriadas por agua	3m	m
4. Pérdida de presión en el condensador en plantas enfriadas por agua	3m	m
5. Temperatura y presión de evaporación	3m	m
6. Temperatura y presión de condensación	3m	m
7. Potencia eléctrica absorbida	3m	m
8. Potencia térmica instantánea del generador, como porcentaje de la carga máxima	3m	m
9. CEE o COP instantáneo	3m	m
10. Caudal de agua en el evaporador	3m	m
11. Caudal de agua en el condensador	3m	m

m: una vez al mes; **3m**: cada 3 meses, la primera al inicio de la temporada; **2a**: cada dos años.

7.3. Asesoramiento energético

La empresa mantenedora realizará un plan de mejoras o modificaciones de la instalación así como en su uso y funcionamiento que redunden en una mayor eficiencia energética, en el plazo de 3 meses desde el inicio.

Además, la empresa mantenedora realizará un seguimiento de la evolución del consumo de energía y de agua de la instalación térmica periódicamente, con el fin de poder detectar posibles desviaciones y tomar las medidas correctoras oportunas. Esta información se conservará por un plazo de, al menos, cinco años.

8. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DURANTE EL CONTRATO

8.1. Relación de documentos

La empresa de mantenimiento vendrá obligada a reunir o completar, a revisar y tener al día, la documentación técnica en general de cada Centro en el plazo de dos meses desde el inicio del contrato. Toda la documentación generada se ha de entregar al Ayuntamiento de Andratx. Esta documentación es la siguiente:

- Archivo de características técnicas, que recogerá como mínimo la siguiente información:
  - Memoria descriptiva y de cálculo de las diversas instalaciones que forman el conjunto, detallándose las condiciones de proyecto para las que fueron calculadas y las prestaciones previstas, en su caso.
  - Planos permanentemente actualizados de las plantas y cada una de las instalaciones con anotaciones complementarias que fijen exhaustivamente su situación. (formato dwg.)
- Crear o completar la información técnica y el inventario de las instalaciones del Ayuntamiento de Andratx sujetas a contrato, manteniéndolos actualizados durante la vigencia del contrato, de acuerdo con los ítems siguientes:
  - Efectuar esquemas actualizados de las distintas instalaciones, convenientemente fechados.
  - Mantener actualizado el archivo histórico de los equipamientos.
  - Esquemas de todos los cuadros eléctricos de mando y control.

- Fichas de características de todos y cada uno de los equipos que constituyen las diferentes instalaciones, con indicación de marca, modelo, tipo, numero de fabricación, código atribuido por el mantenedor, características técnicas dadas por el fabricante, curvas de rendimiento y vida media prevista inicialmente.
- Actualización y gestión de la documentación técnica legalizada requerida por los Organismos oficiales en materia de instalaciones.

➢ Libros de característica técnicas:

- Esquemas de principio de las diferentes instalaciones objeto del contrato.
- Planos de distribución de las instalaciones permanentemente actualizados.
- Fichas de características de todos y cada uno de los equipos que constituyen las diferentes instalaciones, indicando marca, modelo, tipo, número de fabricación, características de funcionamiento, curvas de rendimiento, etc.
- Instrucciones de servicio del fabricante o del instalador de cada una de las instalaciones y equipos.

➢ Libro de mantenimiento, que recogerá como mínimo la siguiente información:

- Modificaciones que se hayan introducido en las instalaciones y que de alguna manera puedan modificar sus condiciones de servicio.
- Programa de mantenimiento preventivo de las instalaciones, donde se recogerán las acciones o tareas a efectuar por equipo o instalación con indicación de su periodicidad respetando siempre la normativa vigente.
- Líneas maestras del desarrollo de los programas de trabajo y control de la prestación del servicio de conducción, explotación y mantenimiento de las instalaciones fundamentales incluidas en el alcance de este pliego.
- Control del funcionamiento de los equipos. Sobre cada equipo de cierta entidad se efectuará un control periódico (estará incluido en el Plan de mantenimiento preventivo) de sus datos de funcionamiento obtenidos de la explotación, que determinará con la debida antelación cuando sea necesaria su sustitución parcial o total.
- Datos generales de explotación y de prestaciones previstos para las instalaciones, tales como temperaturas, presiones, regulación, intensidades eléctricas, consumo de energía, etc.
- Instrucciones de servicio y de mantenimiento proporcionadas por el fabricante o instalador de cada una de las instalaciones o equipos.
- Fichas de mantenimiento para cada elemento de las instalaciones que contengan la programación del mantenimiento preventivo y recojan las revisiones internas así como las oficiales obligatorias, cronología de las interrupciones de servicio y averías, sus causas y medidas tomadas para corregirlas, tiempo de parada o reparación, etc., así como fecha de instalación inicial y de reposición aconsejable de equipos o elementos.
- Programación e instrucciones en vigor sobre la conducción de las diferentes instalaciones e instrucciones de actuación en caso de emergencias.

➢ Libro de instrucciones e incidencias del servicio.

- Se dejará constancia descrita de la transmisión de demandas, instrucciones e información que por ser de especial relevancia o responsabilidad deban de quedar documentadas y fechado su acuse de recibo, del que existirá un solo ejemplar debidamente controlado.

➢ Libro de incidencias de seguridad.

- Incidencias de seguridad de equipos, máquinas, instalaciones, aparatos eléctricos, mecánicos, etc.
- Informe técnico sobre cada una de ellas suscrito por el jefe de mantenimiento de la empresa, en el detalle las causas y medidas tomadas para su corrección indicando lugar, fecha y hora.

- Libro de incidencias de los accidentes de los operarios.

➢ Libro de gestión de Calidad y Medio Ambiente

- En el que recogerán los parámetros de calidad de cada periodo evaluado y los análisis de costos globales.
- Registros de la correcta gestión de los residuos peligrosos generados durante la ejecución de los trabajos.
- Registros de estar dado de alta como productor de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma.
- Documentación y procedimientos de medioambiente pertenecientes a la UGR.

➢ Base documental de Normativa aplicable al servicio prestado.

➢ Libros oficiales de mantenimiento, en caso de que sean aplicables.

8.2. Responsabilidad respecto a la creación de la base documental

El Ajuntament d'Andratx facilitará al adjudicatario una copia de toda la documentación técnica que obre en su poder, debiendo el adjudicatario completarla o realizarla en la parte que falte, así como custodiarla, a lo largo del periodo de vigencia del contrato.

8.3. Documentación auxiliar

La empresa, antes de finalizar el primer mes contando desde el inicio del contrato, tendrá desarrollados y aprobados los formatos de partes diarios de trabajo, gestión de almacén y suministros y demás documentación auxiliar complementaria que fuera pertinente.

8.4. Confidencialidad y propiedad de la documentación

Toda la documentación técnica pasará a ser propiedad del Ayuntamiento de Andratx y estará permanentemente en los locales de mantenimiento del edificio a disposición de los servicios técnicos del Ayuntamiento de Andratx y de los del adjudicatario, a efectos de disponer de la información precisa para la mejor vigilancia y ejecución del servicio.

Todos los documentos de cualquier tipo relacionado con el Ayuntamiento de Andratx serán considerados confidenciales. Al extinguirse este contrato por cualquier razón, la empresa adjudicataria se compromete a devolver al Ayuntamiento de Andratx cualquier material de este tipo que se encuentre todavía en su poder y renuncia expresamente a cualquier derecho que le corresponda para retenerlo.

La empresa adjudicataria responderá personal e ilimitadamente de los perjuicios o daños directos o indirectos que el incumplimiento de esta cláusula pueda ocasionar al Ayuntamiento de Andratx, sin que esto sea óbice para el ejercicio de las acciones pertinentes que puedan entablar el Ayuntamiento de Andratx contra el beneficiario de la información.

9. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

9.1. Mantenimiento preventivo, correctivo y conductivo de las instalaciones

9.1.1. Mantenimiento conductivo

1.- Climatización, calefacción y ventilación

Incluye la puesta en marcha, parada y las operaciones que sean necesarias para que todos los locales a climatizar mantengan la temperatura adecuada de confort de acuerdo con la estación del año. Estas temperaturas son, de acuerdo con el RD 486/1997 de 14 de abril:

a. En locales donde se realicen trabajos sedentarios propios de oficinas o similares, la temperatura debe estar comprendida entre 17 y 27 ºC.

b. En locales donde se realicen trabajos ligeros, la temperatura debe estar comprendida entre 14 y 25 ºC.

Estas temperaturas han de estar siempre dentro de las condiciones de confort, y se ha de dar en cada caso la temperatura adecuada a cada local a petición del responsable del Centro y de acuerdo con la Unidad Técnica, siempre que el local tenga condiciones para disponer de una temperatura diferente del resto de los locales.

Las temperaturas antes indicadas han de ser exigibles siempre que la diferencia de temperatura fijada y la del medio ambiente sea < 10 ºC en verano y de 20 ºC en invierno, en caso contrario se han de mantener, al menos, estas diferencias de temperaturas.

2.- Condiciones generales respecto al mantenimiento conductivo de las instalaciones incluida la puesta en marcha, parada y las operaciones y verificaciones que sean necesarias para que las instalaciones cumplan con su cometido de forma óptima y con el mínimo consumo de energía.

Tanto en la puesta en marcha como en la parada de las instalaciones a mantener, el adjudicatario se ha de someter a las instrucciones y horarios que hayan recibido del responsable de la Unidad Técnica o de los Centros del Ayuntamiento de Andratx. Cabe prever como hecho habitual (especialmente en invierno) que el servicio de mantenimiento haya de comenzar a las 7 h (de lunes a viernes) para asegurar la climatización correcta de los espacios del edificio desde el primer momento de inicio de la actividad.

Se han de revisar las conducciones y limpiarlas periódicamente y siempre que se haya producido problemas de salud y pueda haber relación.

Cuando existan problemas en el suministro eléctrico que requieran del funcionamiento de grupos electrógenos, la empresa de mantenimiento habrá de garantizar la presencia de personal suficiente y capacidad técnica para asegurar el suministro de combustible que evite la interrupción de la actividad en curso.

9.1.2. Mantenimiento preventivo ordinario

Se han de seguir los programas de inspección, predicción y mantenimiento preventivo destinados a conocer y controlar el estado actual de los locales, instalaciones, equipos o elementos de manera sistemática, así como también detectar cualquier avería o defecto con el cual se ha de poder corregir, regular sustituir, limpiar o reparar sin que se produzcan alteraciones de consideración en el funcionamiento y utilización.

Se han de considerar las correcciones, reparaciones y regulaciones necesarias para el correcto funcionamiento, operatividad y seguridad de las instalaciones y edificios a medida que se detecten anomalías durante el programa de mantenimiento preventivo.

Estos trabajos, así como también el mantenimiento correctivo que se pudiese derivar, se han de llevar a término con personal cualificado en las especialidades necesarias, según el trabajo a realizar. La polivalencia del personal dedicado a estos servicios es posible siempre que la calidad del mantenimiento que se realice sea aceptable.

Estos programas los ha de presentar el adjudicatario al responsable del Ayuntamiento de Andratx durante los tres primeros meses de contrato y, una vez aprobados, los ha de llevar a la práctica.

La totalidad de gastos derivados de este mantenimiento preventivo (materiales, mano de obra, etc.) van a cargo del adjudicatario.

<u>Programa de actuaciones de mantenimiento preventivo</u>

Se determinará el total de las operaciones programadas, bajo coordinación del director del servicio con la periodicidad que corresponda, proporcionando a los operarios de mantenimiento un listado con las actividades a realizar por cada equipo o sistema. Estos plannings de actuaciones de mantenimiento preventivo deberán adaptarse a las unidades y periodicidades indicadas en el apartado 6, así como incluir equipos y sistemas que no figuren en la base de datos inicial, sin que ello suponga coste adicional.

En el Manual de mantenimiento preventivo se recogerá por cada equipo o sistema instalado:

- Marca y modelo

- Función

- Características y condiciones de funcionamiento: potencia, tensión, presiones temperaturas, etc.

- Ficha de actividades y condiciones de funcionamiento preventivo a realizar y su periodicidad.

La presentación del programa general de mantenimiento preventivo debe proporcionarse antes de la finalización de 30 días desde el inicio del contrato.

9.1.3. Mantenimiento correctivo

Consiste, por un lado, en el mantenimiento correctivo sobre averías o anomalías que se puedan producir y, por otro, en la realización de modificaciones o ampliaciones que se deriven de la conveniencia de mejoras operativas de las instalaciones y de los locales previstos. La atención a las averías que se consideren urgentes, y se entiende por averías las que de alguna manera puedan repercutir en el desarrollo normal de la actividad productiva o en la seguridad, se ha de llevar a término de inmediato, durante los periodos de permanencia estipulados y según las condiciones detalladas más adelante para el resto. Si la empresa adjudicataria del mantenimiento lleva a cabo nuevas instalaciones, éstas no han de afectar al funcionamiento normal de la actividad. Todos los nuevos equipos han de ajustarse a las normas UNE correspondientes. Todos estos trabajos, una vez empezados, se han de terminar sin interrupción hasta la finalización, en términos razonables y en el tiempo más corto posible. En general, la detección de las averías se considera como una función más del contratista dentro de sus actividades.

Programa de actuaciones de mantenimiento correctivo

El sistema operativo a desarrollar en el caso de averías en los equipos y sistemas de cada Centro se concreta en:

- Detección de avería

- Determinación del alcance de la misma

- Información con otros sistemas del Centro

- Determinación de su criticidad

- Notificación al Centro y a la Unidad Técnica, en su caso.

- Reparación de las averías

- Elaboración del histórico correspondiente al elemento, equipo o sistema afectado indicando:

  - Tiempo desde detección hasta reparación
  - Tiempo de la reparación
  - Operación realizada
  - Causa de la avería
  - Recomendaciones, actuaciones a seguir para evitar averías
  - Materiales empleados

El mantenimiento correctivo se efectuará en el propio lugar donde se encuentre ubicado el elemento o instalación salvo que resultara imposible la reparación “in situ”, en cuyo caso la pieza o elemento afectado será trasladado a los talleres de propios de la Empresa de Mantenimiento, corriendo por cuenta de la misma los gastos de desmontaje, transporte y montaje.

9.1.4. Mantenimiento modificativo

Los trabajos derivados de ampliaciones o modificaciones de las instalaciones se han de llevar a término sin sobre coste de mano de obra, siempre que por tiempo, finalización, grado y dificultad de ejecución se puedan realizar dentro del horario de mantenimiento con el personal incluido en el contrato. Estos trabajos no deben ser incompatibles con el mantenimiento preventivo y correctivo habitual.

9.2. Avisos y atención de averías

El adjudicatario organizará la recogida diaria de todos los avisos de averías o anomalías que sean denunciadas por el personal del Centro, por la Unidad Técnica, por los Servicios de Mantenimiento o por el propio adjudicatario reflejándolas en el correspondiente impreso o parte de trabajo numerado que registrará en el libro dispuesto a tal fin, señalando el día y la hora, procedencia del aviso y calificación del mismo, entregando un resumen mensual al Centro.

En los partes de reparación de averías figurará la hora de comienzo y final de las operaciones correctoras. Estará conformado por el usuario del servicio reparado y finalmente recibirá el Vº. Bº. del Centro.

9.2.1. Atención de averías urgentes (incluidas las producidas fuera del horario laboral)

El adjudicatario está obligado a proporcionar un teléfono para poder contactar con él, en caso de avería urgente o cualquier situación de emergencia, durante las 24 horas de todos los días del año y actuar de inmediato, en un plazo máximo de 2 horas desde el aviso. Además, el responsable del servicio ha de disponer de un teléfono móvil durante cualquier momento de la jornada laboral. El coste económico de la mano de obra que se necesite por prestar un servicio fuera del horario laboral será a cargo del Ayuntamiento de Andratx. Para ordenar adecuadamente esta problemática, cada Centro elaborará un protocolo de comunicación que habrá de ser aceptado por la empresa de mantenimiento.

9.3. Materiales y conceptos a todo riesgo

Todos los materiales necesarios para el funcionamiento correcto de las instalaciones son a cargo del adjudicatario, de manera que le corresponde lo siguiente:

1) Sales, resinas y los aditivos necesarios para las instalaciones de agua del presente contrato.

2) Lubricantes, aceites, grasas, etc. de las distintas máquinas objeto del presente contrato.

3) Reparación o sustitución de prensaestopas y ejes de bombas de impulsión de agua. No puede haber pérdida de agua superior a 35 gotas/minuto (independientemente de la edad de la bomba).

4) Las conexiones flexibles de gas para adecuarlas a la normativa vigente. Se incluye también la sustitución de válvulas y racores necesarios para las distintas uniones.

No se incluyen los puntos siguientes:

1) Los materiales o máquinas que se han de reponer como consecuencias de desperfectos ocasionados por inundaciones, tempestades, incendios, manifestaciones, huelgas, actos de sabotaje o uso negligente o malintencionado ajeno al adjudicatario.

2) Los fluidos necesarios para el funcionamiento de las instalaciones: agua, gas, gasoil, electricidad, etc.

3) Los materiales necesarios para hacer las modificaciones sobre las instalaciones actuales, las cuales ha de hacer el adjudicatario previa aprobación del Ayuntamiento de Andratx, siempre y cuando estas modificaciones no sean provocadas por reparaciones del mismo mantenimiento.

4) Los costos materiales de sustitución, reparación o subcontratación de reparaciones que han de realizar especialistas que afecten a máquinas y aparatos que haga más de 10 años de su instalación (el cableado, cuadros eléctricos, cañerías, etc. no se consideran máquinas ni aparatos).

5) La mano de obra del personal de mantenimiento para atención de averías debido a trabajos fuera del horario de mantenimiento.

9.4. Régimen de funcionamiento de instalaciones

El adjudicatario está obligado a realizar la puesta en marcha y parada de los equipos o instalaciones en los plazos y horarios que establezcan cada Centro, sin que ello suponga coste adicional. Se tendrá en cuenta, para el control de funcionamiento, los cambios horarios, días no lectivos en los Centros, etc. Durante los periodos de puesta en marcha, el adjudicatario dispondrá de los medios y el personal necesarios que le permitan conocer la situación de trabajo de los elementos que la componen y el estado de los diferentes equipos de medida, control y alarma con el fin de garantizar que las prestaciones funcionales y el nivel de seguridad se ajustan en todo momento a los demandados por el edificio, que su explotación se lleva a cabo

con la máxima rentabilidad y que los objetivos de calidad del servicio se cumplen en su totalidad. En aquellas instalaciones o equipos que sólo se utilicen en momentos de emergencia, riesgo o catástrofe, se realizarán puestas en marcha periódicas, programadas en el Plan Operativo.

9.5. Paradas técnicas

Las operaciones o reparaciones cuya ejecución implique parada inusual de instalaciones serán realizadas, salvo fuerza mayor, durante los horarios que señale a estos efectos el Centro, sin que ello suponga coste adicional. Todas ellas deberán ser comunicadas al Centro y a la Unidad Técnica con una antelación superior a 48 horas, si son programadas, y con el mayor tiempo posible en los demás casos, para no perjudicar la actividad del Centro.

10. CERTIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO

10.1. Informes mensuales de actividad

El Adjudicatario, elaborará dentro de los 10 primeros días de cada mes un informe técnico que resuma la actividad desarrollada en el mes anterior, con indicación de las actividades y números de partes realizados de mantenimiento correctivo y preventivo, consumo e incidencias en la conducción de instalaciones, relación valorada de repuestos usados y evaluación de los parámetros de calidad establecidos. Así mismo, incluirá cualquier otra información que considere de interés. La empresa contratada emitirá un informe mensual, en soporte informático, de actividades constituido por tres partes:

1- Documentación de cada una de las actividades realizadas de mantenimiento preventivo sobre cada equipo constituyente de las instalaciones del Centro indicándose estado, lecturas y puntos de funcionamiento de cada equipo.

2- Actuaciones llevadas a cabo como mantenimiento correctivo, indicándose para cada actuación:

- Avería o Equipo afectado
- Tiempo de reparación
- Operación realizada
- Causa de la avería
- Recomendaciones y actuaciones a seguir para evitar futuras averías
- Materiales empleados

3- Facilitará:

- Consumos de almacén
- Consumos de energía de cada Centro
- Determinación de rendimientos
- Medidas a tomar para la mejora de los mismos
- Niveles de seguridad

10.2. Información periódica

Junto con la facturación mensual, se ha de presentar un resumen de las actividades más relevantes llevadas a término durante el mes. Se debe detallar, en formato resumido, los siguientes apartados:

- Trabajos de mantenimiento preventivo, con las observaciones necesarias y los resultados de la medidas, pruebas e inspecciones, estudios técnicos y recomendaciones que sean necesarias.

- Relación de averías e incidencias registradas, con indicación de los días y horas, tiempo de intervención, causas, reparaciones efectuadas y estado actual.

- Relación de materiales que se han utilizado y cualquier otro trabajo que se deba realizar.

- Trimestralmente se ha de remitir al Ayuntamiento de Andratx un informe documentado adecuadamente sobre el estado general de las instalaciones.

10.3. Limpieza de las instalaciones

La empresa mantenedora es la única responsable de la limpieza de las instalaciones, máquinas y dependencias asociadas al presente contrato. Por este motivo, la empresa adjudicataria ha de dotar a los operarios de mantenimiento de los medios adecuados para poder llevar a término esta tarea de manera satisfactoria, a fin de respetar las indicaciones del Ayuntamiento de Andratx en materia de vertidos de aguas residuales y gestión de Residuos Urbanos y Peligrosos.

10.4. Eliminación de residuos

La empresa mantenedora habrá de seguir la normativa vigente y los procedimientos y las instrucciones que se recogen en el sistema de Gestión Ambiental del Ayuntamiento de Andratx y se hará cargo de los costos derivados de la correcta gestión de éstos durante la ejecución del contrato de mantenimiento. Así mismo, el adjudicatario evitará la generación de residuos, adoptando las medidas necesarias para reducir su peligrosidad. Se valorará la sustitución de productos y componentes utilizados por otros más respetuosos con el medio ambiente, el empleo de productos con certificación ambiental o equivalente y la incorporación de medidas que reduzcan el impacto ambiental de la actividad.

Semestralmente, la empresa mantenedora deberá presentar al Ayuntamiento de Andratx la documentación referente a los residuos gestionados: documento de control y seguimiento (albaranes de recogida).

10.5. Certificación del mantenimiento

Aquí se recogerán las tareas mínimas de mantenimiento independientemente de la programación del mantenimiento que la empresa adjudicataria lleve a término. Se empezará dos meses después de la firma del contrato, siendo la actuación para la certificación la correspondiente al bloque posterior más próximo.

Primer bloque. Enero

1) Corrosión de instalaciones

2) Limpieza general de instalaciones y dependencias

Segundo bloque. Junio

1) Aire acondicionado.

2) Mantenimiento preventivo y pruebas de estanquidad de los gases

Tercer bloque. Septiembre

1) Proyecto de medidas de ahorro.

2) Proyecto de incremento de la seguridad de las instalaciones y mantenimiento

Cuarto bloque. Noviembre

1) Calefacción

2) Análisis de combustión

<u>Tareas de mantenimiento para certificación</u>

Primer bloque

Corrosión de instalaciones

Limpieza general de instalaciones y dependencias

La empresa mantenedora realizará un certificado en el que comunique al Ayuntamiento de Andratx la fecha en la cual ha completado la revisión y puesta a punto de funcionamiento correcto de todos los equipos e instalaciones susceptibles de corrosión.

En dicho documento se debe adjuntar un listado con toda la relación de dispositivos susceptibles de corrosión y elementos empleados contra la corrosión y una descripción del estado y anomalías detectadas.

La empresa mantenedora se ha de hacer cargo de la totalidad de gastos derivados del buen cumplimiento de estos trabajos.

Igualmente, la empresa mantenedora realizará un certificado en el que comunique al Ayuntamiento de Andratx la fecha en la cual ha completado la limpieza de las instalaciones y espacios asociados al mantenimiento.

La limpieza consistirá en la retirada de escombros abandonados en las galerías de servicio, salas de mantenimiento, salas de máquinas y dependencias similares.

En la retirada de estos elementos se ha de incluir los gastos ocasionados por los contenedores que se precisen. En su caso, deberán aportar documentación del destino final de los residuos a la Unidad de Calidad Ambiental del Ayuntamiento de Andratx. No será eximente la realización de esta tarea el hecho de que los escombros o materiales hayan sido abandonados por otros industriales o servicios.

Las salas de mantenimiento y de maquinaria deberán estar, al menos, barridas.

La maquinaria y cuadros eléctricos deberán ser desempolvados y limpiados con trapo seco, que deberá cambiarse cada vez que sea necesario para efectuar la limpieza adecuadamente.

Los materiales de recambio y otros equipos almacenados estarán en orden y no se acumularán materiales de dudoso aprovechamiento, utilidad o ahorro poco significativo.

Segundo bloque

Aire acondicionado

Mantenimiento preventivo y pruebas de estanqueidad de gases.

Aire acondicionado

La empresa mantenedora realizará un certificado en el que comunique al Ayuntamiento de Andratx la fecha en la cual ha completado la revisión y puesta a punto de funcionamiento correcto de todos los equipos e instalaciones asociados al funcionamiento del aire acondicionado de las características siguientes:

- Máquinas de aire acondicionado/bombas de calor de potencia superior a 0,5 kW: comprobar el funcionamiento, el consumo del motor y la carga correcta de refrigerante, limpieza de baterías/condensadores, presión de aceite, etc.

- Torres de refrigeración: limpieza o sustitución del relleno de las células, limpieza de difusores, comprobación del funcionamiento correcto de la válvula de boya de agua de reposición. La sustitución del relleno de las torres de refrigeración se ha de hacer, al menos, una vez cada 4 años. La decisión de su sustitución es a criterio de la Unidad Técnica del Ayuntamiento de Andratx.

- Bombas de impulsión de agua: comprobar la puesta a punto o la sustitución de prensaestopas.

- Climatizadoras y fan-coils: limpieza de baterías, comprobación del funcionamiento correcto de las válvulas de tres vías, cambio de filtros.

El certificado ha de estar formado por un listado estructurado por edificios donde aparecerán todas las máquinas incluidas en el apartado anterior, indicando todas sus características técnicas: potencia eléctrica, potencia frigorífica, caudal, marca, modelo, antigüedad, zona afectada, tipo de refrigerante y, en caso de disponer de aparatos de medida, presión (en bar, en alta y en baja) y la presión de aceite registradas en la puesta en marcha. La empresa mantenedora se ha de hacer cargo de todos los gastos derivados del buen cumplimiento de estos trabajos.

Mantenimiento preventivo y pruebas de estanquidad de gases

La empresa mantenedora realizará un certificado en el que comunique al Ayuntamiento de Andratx la fecha en la cual ha completado la actuación del mantenimiento preventivo y una prueba de estanqueidad de la instalación de gas. El certificado ha de informar de que los trabajos y las operaciones de mantenimiento preventivo se han llevado a término en cumplimiento de la ley en vigor, referidos a la aplicación de la normativa vigente en relación con las instalaciones receptoras de gases combustibles. A continuación se

relacionan las operaciones mínimas que se han de llevar a término que, según el edificio que se trate, figurarán parcial o totalmente en el certificado elaborado:

Servicios en la estación reguladora:

- Comprobación de la estanqueidad.
- Comprobación de la suciedad y limpieza de los filtros, en caso necesario.
- Comprobación y accionamiento de las válvulas de fuga.
- Comprobación de los reguladores y tarado de las presiones.
- Comprobación de los aparatos de medida (presión y temperatura) por servicio especializado.
- Comprobación general de las instalaciones.
- Prueba de estanqueidad de la instalación.
- Certificados y tramitación.

Servicios en ramales exteriores, líneas interiores y aparatos:

- Comprobación del soporte de la instalación.
- Comprobación de la estanqueidad de los aparatos de consumo.
- Comprobación de las líneas eléctricas.
- Comprobación de las conexiones de los aparatos.
- Comprobación de válvulas (cierre y apertura).
- Comprobación de ventilación.
- Comprobación de reguladores.
- Comprobación de defectos críticos
- Comprobación de defectos mayores.
- Limpieza de arquetas.
- Prueba de estanqueidad de la instalación.
- Certificados y tramitación.

El certificado ha de informar de forma clara y separada de cual es el estado de cada una de las pruebas. En caso de haber alguna desfavorable, la empresa mantenedora ha de detectar el punto de fuga y solucionar el problema inmediatamente. La empresa mantenedora se ha de hacer cargo de todos los gastos derivados del buen cumplimiento de estos trabajos.

Tercer bloque.

Proyecto de medidas de ahorro.

Proyecto de incremento de la seguridad de las instalaciones y mantenimiento.

Proyecto y presupuesto de medidas de ahorro

La empresa mantenedora presentará un proyecto en el que se detallen en capítulos diferentes y por edificio propuestas de reforma de las instalaciones encaminadas a obtener una reducción de los gastos de los suministros o mantenimiento de los edificios. Estos proyectos han de ir acompañados de la correspondiente valoración económica y un estudio simple de rentabilidad.

Proyecto de incremento de la seguridad de las instalaciones y mantenimiento

La empresa mantenedora presentará un proyecto en el que se detallen en capítulos diferentes y por edificio propuestas de reforma de las instalaciones encaminadas a eliminar situaciones de peligro o riesgo para los

usuarios de los edificios o para operarios de la empresa de mantenimiento. Estos proyectos han de ir acompañados de la correspondiente valoración económica.

Cuarto bloque

Calefacción.

Análisis de combustión.

Calefacción

La empresa mantenedora realizará un certificado en el que comunique al Ayuntamiento de Andratx la fecha en la que se ha completado la revisión y puesta a punto en buenas condiciones de funcionamiento de todos los equipos asociados con el funcionamiento de la calefacción de las siguientes características:

- Calderas: limpieza interior chimeneas, restauración de refractario y reparación de poros.

- Bombas de impulsión de agua: comprobar la puesta a punto, sustitución de prensaestopas, etc.

- Climatizadores y fan-coils: limpieza de filtros y baterías, comprobación del funcionamiento correcto de las válvulas.

Al certificado se ha de adjuntar un listado estructurado por edificios donde aparecerán todas las máquinas incluidas en el apartado anterior, indicando todas sus características técnicas (potencia eléctrica, potencia frigorífica, caudal, marca, modelo, antigüedad, zona afectada, etc.) y las incidencias detectadas y solucionadas. La empresa mantenedora se ha de hacer cargo de la totalidad de los gastos ocasionados por el buen cumplimiento de estas tareas.

Análisis de combustión

Para todas las calderas, la empresa mantenedora ha de realizar un estudio de rendimiento de la caldera, basado en la medida de la composición de los gases de combustión. Se han de adjuntar los resultados detectados en la primera medida y los finales, después de haber realizado las operaciones necesarias de ajuste. Además, se han de indicar las características técnicas: marca, modelo, potencia calorífica, zona afectada, rendimiento, etc. La empresa mantenedora se ha de hacer cargo de la totalidad de los gastos ocasionados por el buen cumplimiento de estas tareas.

11. AUTORIZACIONES DE ACCESORIOS

El adjudicatario dispondrá durante el periodo de vigencia del contrato del permiso de acceso a todas las instalaciones cuyo mantenimiento es objeto de esta contratación. El personal de mantenimiento estará sujeto a los protocolos de seguridad que establezca cada Centro o la Unidad Técnica para acceder a las diferentes áreas de intervención.

12. EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS PERSONALES A APORTAR POR EL ADJUDICATARIO

12.1. Equipos, herramientas y medios auxiliares a disposición del contrato

El adjudicatario deberá equipar a su personal, además de la uniformidad adecuada en cada momento, con las herramientas necesarias para el completo desarrollo del servicio de acuerdo con las diversas especialidades profesionales, así como de los equipos de medida de uso manual precisos para la verificación de todos los parámetros y características de que definan el estado y funcionamiento de las instalaciones, debiendo ajustarse todo el material a la normativa vigente.

Deberá proveer igualmente a todo su personal de un sistema de comunicación para su localización inmediata.

También deberá proporcionar los medios auxiliares tales como, andamios, escaleras, señalización y medios de seguridad, etc. que resulten necesarios para la realización de los trabajos.

Los licitadores deberán presentar unas listas clasificadas por especialidades, donde se recojan los medios que ofertan, diferenciando tanto los dispuestos con carácter permanente como los disponibles para dar soporte al mantenimiento. Siendo exigible al adjudicatario tal aportación de medios en cualquier momento del periodo del contrato.

En todo momento la empresa adjudicataria aportará a su personal las herramientas oportunas para el correcto desarrollo de los trabajos.

12.2. Cualificación del personal

La empresa adjudicataria pondrá a disposición del contrato, como mínimo, la siguiente relación de personal técnico:

- Un Jefe de Mantenimiento con una formación de Ingeniero Industrial o Ingeniero Técnico Industrial con más de 5 años de experiencia en mantenimiento de climatización y refrigeración, que coordinará al equipo de trabajo y las labores de mantenimiento objeto del presente contrato.

- Oficiales de 1ª con FPII con la especialidad de climatización y refrigeración con, al menos, 2 años de experiencia que realizarán las labores de mantenimiento de la climatización del edificio

Los currículums de dicho personal serán acreditados anterioridad a la firma del contrato, una vez comunicada la adjudicación del concurso. El incumplimiento de este requisito será causa de anulación de dicha adjudicación, procediendo a la realización de una nueva.

El Ayuntamiento de Andratx se reserva el derecho a desestimar, por cualquier causa justificada, al personal destacado por la empresa adjudicataria, en caso de no considerarlos adecuados. En este caso, la empresa adjudicataria procederá de inmediato a la sustitución de las personas desestimadas. La empresa dispondrá de un servicio de intervención de emergencia de 24 horas para ser solicitado telefónicamente en cualquier momento del día.

12.3. Cambios de personal

La empresa adjudicataria estará obligada a informar al director del servicio sobre la variación de la plantilla ofertada, alta y baja que experimente con una antelación mínima de una semana.

12.4. Periodos vacacionales y ausencias

En casos de ausencias, enfermedad, vacaciones u otras situaciones equivalentes, el adjudicatario tomará las medidas oportunas para mantener en todo momento el plan operativo y la calidad del servicio, sustituyendo a los operarios que causen dicha situación por otros de igual o mayor cualificación. La empresa adjudicataria presentará un plan de presencia del personal dedicado, incluyendo sus periodos de vacaciones, manteniéndolo permanentemente actualizado e informando puntualmente de cualquier variación al director del servicio con 30 días de antelación.

12.5. Relaciones y obligaciones de carácter laboral

Con la firma del contrato, la empresa adjudicataria iniciará todas las actividades objeto del mismo, lo que implicará la total aceptación de todas las obligaciones y responsabilidades que de éste puedan derivarse.

Toda la responsabilidad a la que hace referencia este capítulo se entiende sin perjuicio de la responsabilidad civil, penal o laboral en que pueda incurrir, tanto la propia empresa adjudicataria como sus empleados.

El incumplimiento de cualquiera de los puntos incluidos en este apartado será motivo de rescisión de contrato.

A titulo enunciativo y no limitativo, las obligaciones de la empresa adjudicataria serán las siguientes:

<u>Dependencia del personal</u>

El personal que, por su cuenta, aporte o utilice la empresa adjudicataria, incluyendo el de las empresas que pueda subcontratar, no tendrá vinculación alguna con el Ayuntamiento de Andratx, por lo que no tendrá derecho alguno respecto a la misma, por lo que dependerá única y exclusivamente del adjudicatario, el cual tendrá todos los derechos y deberes respecto de dicho personal, con arreglo a la legislación vigente y a la que en lo sucesivo se promulgue, sin que en ningún caso resulte la parte contratante de las obligaciones del adjudicatario respecto a los trabajadores, aún cuando los despidos y medidas que adopte sean consecuencia directa o indirecta del cumplimiento e interpretación del presente contrato.

<u>Gastos sociales</u>

El adjudicatario queda obligado a que todo el personal propio o ajeno, que emplee para la ejecución de los trabajos contratados, esté afiliado a la Seguridad Social, obligándose a sí mismo a cumplir con dicho personal toda la legislación vigente. Todos los gastos de carácter social, así como los tributos del referido personal serán por cuenta del adjudicatario.

Responsabilidad sobre el desarrollo de los trabajos

En el desarrollo de los trabajos de mantenimiento y conservación es responsabilidad del adjudicatario que su personal se atenga a toda la normativa de obligado cumplimiento que en cada momento sea aplicable a la actividad que ejecuten tanto en sus aspectos técnicos como de Seguridad y Salud. También deberá atenerse al reglamento interno del Centro respectivo, especialmente en lo referente a seguridad y demás normas que se establezcan.

Si en el desarrollo de los trabajos se utilizaran medios de cualquier clase propiedad del Ayuntamiento de Andratx, aparte de contar con la debida autorización, el adjudicatario deberá garantizar que el personal que lo utilice está capacitado para su manejo y realiza, antes de su uso, una verificación suficiente de sus condiciones de seguridad y fiabilidad.

El adjudicatario deberá disponer de un Plan de Seguridad y Salud para la realización del servicio, suscrito por técnico competente; Plan que deberá formar parte del Plan Operativo.

El adjudicatario responderá ante los Tribunales de Justicia de los accidentes que pudieran sobrevenir a su personal, sea propio o subcontratado, por prestar sus servicios en el edificio, eximiendo al Ayuntamiento de Andratx de toda responsabilidad al respecto.

Intervención de empresas subcontratadas

Cuando se produzca el supuesto de subcontratación de empresas, el adjudicatario tendrá, en relación al personal de la misma y mientras desempeñe su cometido en el edificio, las mismas responsabilidades que se citan en el apartado anterior, siempre se mantendrán bajo las órdenes del Director Técnico y seguirán las prescripciones del Plan de Seguridad y Salud antes citado. En caso de subcontrata de alguna de las actividades objeto del contrato, ésta deberá ser sometida a la aprobación del Ayuntamiento de Andratx, además del cumplimiento de las exigencias establecidas.

Compensación de daños

Los daños que el personal del adjudicatario pueda ocasionar en los locales, mobiliario, instalaciones o cualquier propiedad del Ayuntamiento de Andratx por negligencia, incompetencia o dolo serán indemnizados por el adjudicatario. Este será también responsable subsidiario, en el ámbito del edificio, de las sustracciones de cualquier material, valores y efectos que haya realizado su personal.

Uniformidad y medios de seguridad

El adjudicatario estará obligado a uniformar por su cuenta a todo el personal que utilice para la ejecución de los servicios contratados, de forma que sean fácilmente distinguibles del y por el personal del Ayuntamiento de Andratx, debiendo incorporar en el uniforme una placa de identificación colocada en un lugar visible. Así mismo, dotará al referido personal de todos los medios y equipos de seguridad obligados por la normativa al respecto, especialmente por lo establecido por la ley de Prevención de Riesgos Laborales y su normativa de desarrollo y de aquellas otras que estimen necesarias.

Plan de prevención de riesgos laborales

La empresa adjudicataria deberá de hacer entrega al Ayuntamiento de Andratx del Plan de Prevención de Riesgos Laborales, en el plazo de 30 días contados a partir de la firma de adjudicación del servicio.

13. CALIDAD DEL SERVICIO

El nivel de calidad del servicio de mantenimiento vendrá determinado por el grado de cumplimiento de los objetivos de calidad que se establecen en este Pliego, medidos a través de parámetros objetivos.

Esta valoración será realizada trimestralmente.

13.1. Objetivos de calidad

El adjudicatario debe realizar la prestación del servicio de manera que, en el marco de los requisitos exigidos en el presente Pliego, cumpla los objetivos de calidad más significativos, y como mínimo los que a continuación se indican:

- Las prestaciones funcionales que deben obtenerse de las instalaciones, incluidas en el alcance del mantenimiento, serán en todo momento las que demande el edificio.

- Se han de realizar todos los controles y operaciones previstos en el Plan Operativo, y aquellos otros que fuesen necesarios para obtener un correcto funcionamiento de las instalaciones comprendidas en el mantenimiento. Especialmente se atenderá a realizar aquellos exigidos por las normas de obligado cumplimiento vigentes en cada momento.

- La conducción y vigilancia de instalaciones, sistemas, procesos, instrumentos de control, alarmas, aparatos de medida, etc. se ha de realizar de forma permanente durante todo el periodo de vigencia del contrato, manteniendo en todo momento las características necesarias para el correcto funcionamiento de equipos, máquinas e instalaciones.

- Se han de conseguir los rendimientos óptimos de equipos, máquinas, sistemas, procesos y componentes, tomando como referencia los que figuran en las características técnicas del fabricante y los exigidos en función de las necesidades del edificio, con objeto de obtener la mejor relación prestaciones/costes de explotación y alcanzar la vida media prevista.

- El mantenimiento correctivo por fallos de funcionamiento y reparación de averías o desperfectos que sea necesario realizar en las instalaciones, sistemas, procesos, etc., se ejecutará con rapidez y eficacia.

En todo momento, se observarán y aplicarán todas las normas de seguridad exigidas en el funcionamiento, revisión y reparación de equipos, máquinas, procesos e instalaciones para asegurar la máxima integridad física de personas y cosas.

13.2. Parámetros de calidad

Con objeto de verificar la efectividad de la prestación del servicio el adjudicatario debe incluir en el informe técnico de actividad mensual, los valores resultantes en el periodo para los parámetros de calidad más significativos, siendo como mínimo los que se indican a continuación: fiabilidad, disponibilidad, grado de satisfacción de usuario o aquellos otros que se puedan definir.

Para ello, la empresa adjudicataria remitirá, al menos con periodicidad anual, cuestionarios sobre el grado de satisfacción del servicio, bien con carácter general o bien por muestreo estadístico representativo, dicho cuestionario será definido en coordinación con el Ayuntamiento de Andratx y deberá de tener su aprobación previa.

13.3. Plan de control de calidad

La empresa adjudicataria desarrollará un plan de control de calidad atendiendo a protocolos de la norma ISO 9001/00, la ISO 14001/04 y la OSSHA 18001/07 con objeto de garantizar la calidad en la prestación del servicio y que contemplarán entre otros aspectos:

- Planning de los Controles de Calidad. Recogerá, para cada instalación, los controles de calidad previstos que hay que realizar a lo largo del año.

- Frecuencias anuales recomendadas para el Control de Calidad. Tabla que recogerá la frecuencia de control de los diferentes tipos de instalaciones en función de su tipo y potencia.

- Lista de las personas habilitadas para el Control de Calidad. Contendrá la lista de las personas que pueden realizar el Plan de Control Calidad.

- Encuesta de Satisfacción Cliente. Remitida al Centro y a la Unidad Técnica para que aporten su impresión sobre la calidad de la prestación realizada.

Guía de calidad:

- Control de las frecuencias. Verificación del cumplimiento de los planning de mantenimiento preventivo.

- Autocontrol o autoinspección. Control realizado por los propios operarios.

- Control de las instalaciones. Control realizado para verificar el estado general de las instalaciones como consecuencia del mantenimiento contractual.

- Control de Proceso. Control que se realiza sobre la organización completa desde los operarios a todas las personas que participan en la preparación de la prestación.

- Control de Parámetros y Consumos. Controles estipulados con instrumentos de medida controlados (según el procedimiento correspondiente).

Sistemática a seguir:

- Planificación.

    - Elaboración del planning de los controles de calidad que se van a realizar en las instalaciones.

- Responsabilidad.

    - Se designará y se formarán a las personas encargadas de realizar el control de calidad.

- Análisis de las desviaciones.

    - Se estudiarán las anomalías y se tratarán las no conformidades.

- Registros.

    - Se documentará y conservará el histórico de los controles de calidad de cada instalación.

13.4. Auditorias anuales de calidad

Se realizará, al menos anualmente, una auditoria de las instalaciones objeto del contrato de cada Centro a fin de garantizar que mantienen el cumplimiento de las condiciones técnicas y administrativas aplicables según normativa y reglamentos internos. Estas auditorias serán realizadas por personal cualificado de la empresa y de éstas se emitirá un informe detallado, entregándose copia de las mismas a la Dirección del servicio.

14. GESTIÓN AMBIENTAL

La empresa contratada se compromete a aplicar los procedimientos indicados por el Ayuntamiento de Andratx, poniendo especial interés en el control de:

- Ahorro energético

- Contaminación atmosférica

- Vertidos accidentales

- Contaminación del suelo

- Gestión de los residuos generados.

Entre otros, la empresa adjudicataria tendrá las siguientes obligaciones:

- Prohibido realizar ningún tipo de vertido peligroso

- Obligación del cumplimiento de los requisitos legales aplicables a su actividad

- Obligación de comunicar todos los incidentes con repercusión medioambiental que ocurran durante el desarrollo del servicio prestado.

- Reducción de ruidos y olores

- Realizar un uso controlado de la energía y optimizar el uso de recursos no renovables.

- Minimizar y gestionar adecuadamente los residuos generados durante su actividad en especial los residuos peligrosos, los cuales serán gestionado por un gestor acreditado según la legislación vigente y bajo su responsabilidad.

- Reducir en lo posible y de forma continua los impactos ambientales importantes que genere su actividad, haciendo uso de unas buenas prácticas ambientales.

- Ante cualquier duda sobre una correcta gestión ambiental en la actividad a desarrollar para el Centro se ha de consultar siempre al responsable de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Andratx.

El Ayuntamiento de Andratx se reserva el derecho a solicitar las evidencias de dichas gestiones de residuos.

15. PENALIZACIONES

Cualquier infracción o incumplimiento del contrato será comunicado al adjudicatario a través de su representante técnico, mediante el correspondiente acta de incidencias cuyo recibí será firmado por el receptor.

La realización en plazo de las actuaciones contenidas en el presente pliego es fundamental para la operatividad y niveles de calidad del servicio pretendidos por el Ayuntamiento de Andratx, es por ello que el Ayuntamiento de Andratx tendrá la facultad de penalizar con una sanción económica las siguientes faltas:

Leves:

- Fallos de mantenimiento preventivo o correctivo que originen daños inferiores a 9.000€.

- No mantener actualizada la documentación técnica.

- No proporcionar los informes y datos cuya entrega esté establecida y con una demora de más de 1 semana.

- Falta de consecución en una evaluación de los niveles de calidad fijados.

- También se considerará motivo de sanción la baja calidad del servicio prestado, según las encuestas realizadas a los usuarios.

- Incumplimiento puntual no sustancial de las obligaciones contractuales o en el Plan Operativo.

Tabla 2. Documentación técnica, informes y datos objeto de penalizaciones

Concepto
Informe Anual de Mantenimiento del edificio
Plan Anual de Mantenimiento Preventivo
Plan de Prevención de Riesgos Laborales
Plan Operativo
Entrega de Libro
Informe mensual
Entrega de herramienta personal
Uniformidad
Equipo de Protección Individual
Plan de Prevención de Riesgos Laborales

Graves:

- Fallos en el mantenimiento preventivo o correctivo que originen daños superiores a 9.000 € o paralización injustificada de la actividad del Centro en más de una jornada.

- Incumplimiento sustancial o habitual del Plan Operativo o de las obligaciones contractuales que se contienen en este Pliego.

- Falta de consecución, durante dos periodos de evaluación seguidos, de los niveles de calidad fijados.

- La obstaculización de las tareas de control e inspección por el Ayuntamiento de Andratx.

- No proporcionar los informes y datos, cuya entrega esté establecida, con una demora de más de 15 días.

Muy graves:

La acumulación de más de diez faltas leves en un periodo trimestral constituirá falta grave y la acumulación de tres faltas graves, sin límite temporal, será considerada como falta muy grave. Estas faltas serán calificadas por el Ayuntamiento de Andratx fijando la penalización en resolución motivada.

Los tipos de sanciones vendrán fijados por la siguiente tabla:

Tabla 3. Infracciones

INFRACCIÓN	PENALIZACIÓN
Leve	Del 1% al 5% del importe trimestral del mantenimiento ofertado.
Grave	Del 5% al 10% del importe trimestral del mantenimiento ofertado.
Muy grave	El 20% del importe trimestral del mantenimiento ofertado, si no se opta por la resolución del contrato, sin perjuicio de la incautación de la garantía definitiva.

En caso de dictarse resolución del contrato, éste mantendrá su vigencia hasta que se adjudique la nueva contratación del servicio, por lo cual el adjudicatario continuará prestándolo hasta que pueda ser relevado de él sin perjuicio alguno para el edificio objeto de mantenimiento.

16. PLAZOS Y ETAPAS DEL SERVICIOS

16.1. Fase inicial

Comprenderá un periodo previo al inicio de la actividad en el edificio, cuya fecha le será comunicada oportunamente a la empresa adjudicataria.

Los objetivos a alcanzar en esta primera fase son los siguientes:

- Profundizar en el conocimiento por la empresa de mantenimiento y su personal del edificio al que debe de realizar el mantenimiento y gestión técnica.

- Elevar al Centro y a la Unidad Técnica cuantas sugerencias estime oportunas para racionalizar, facilitar o hacer más económicas y efectivas las futuras tareas de dicho mantenimiento y colaborar con el Centro y la Unidad Técnica en los aspectos relacionados con las pruebas y recepción de instalaciones.

- Concertar métodos y procedimientos operativos con el Centro y la Unidad Técnica.

- Poner a punto el Plan de Mantenimiento preventivo así como la documentación técnica, la sistemática de conducción de instalaciones y en general de gestión técnica, integrándola en un Plan Operativo completo y ajustado al edificio.

- Formar adecuadamente al personal propio de la empresa de mantenimiento en todos los aspectos pertinentes en lo referente al manejo de los métodos y de las aplicaciones informáticas que se vayan a usar en el desarrollo de contrato.

Programas de trabajo e informe de evaluación

La empresa de mantenimiento, en los 30 días siguientes a la firma del contrato, elevará al Centro y la Unidad Técnica un programa de trabajo que desglose las tareas a llevar a cabo en esta etapa.

Posteriormente, y con carácter mensual, la citada empresa presentará al Centro y a la Unidad Técnica un informe/avance sobre el estado de situación respecto a los objetivos antes enunciados, que deben de estar alcanzados al finalizar esta fase.

- Entrega del programa operativo y programa de mantenimiento preventivo

El Plan de Mantenimiento Preventivo a aplicar, los procedimientos y métodos a usar, programación de la conducción de instalaciones, documentación, instrumentos informáticos y, en general, todo cuanto pueda incidir en la puesta en marcha operativa del mantenimiento preventivo, en las que se establezcan las operaciones a realizar y el calendario de revisiones, deberá ser entregado a cada Centro y a la Unidad Técnica, como fecha tope, 90 días después de iniciarse los trabajos de mantenimiento.

Este plan Operativo será supervisado y, en su caso, aceptado por cada Centro y la Unidad Técnica, sirviendo de referencia vinculante para la prestación del servicio en la fase posterior.

16.2. Fase de régimen normal

Abarcará el periodo comprendido entre la entrega del Plan Operativo y de Mantenimiento (máximo 90 días desde el inicio del contrato) y el fin del plazo de vigencia del servicio de mantenimiento.

Los objetivos a alcanzar en esta fase son los siguientes:

- Cualquier operación significativa de mantenimiento correctivo que deba de abordarse necesitará, para su realización por el adjudicatario, la previa autorización de cada Centro y la Unidad Técnica. Por ello, la empresa deberá comunicar su existencia a cada Centro y a la Unidad Técnica con información suficiente para que decidan si procede reclamar en base a las garantías en vigor.

- El adjudicatario comunicará al Centro y a la Unidad Técnica toda incidencia detectada en instalaciones o equipos que sea susceptibles de reclamación de las garantías vigentes de equipos, sistema y materiales a los fabricantes e instaladores, acompañándola de los informes necesarios si fuera conveniente o a solicitud del Centro o de la Unidad Técnica.

- Las revisiones del Plan Operativo, en orden a su posible ajuste mejora y modificación, se realizarán trimestralmente durante el primer año.

En este periodo se aplicará plenamente, de acuerdo con ese Pliego, el Plan Operativo con las modificaciones autorizadas en su caso o sus revisiones posteriores.

Antes de la finalización del periodo de vigencia del mantenimiento, el responsable técnico de la empresa de mantenimiento, junto con la comisión que al efecto designe el Ayuntamiento de Andratx, realizará la inspección y comprobación del estado de conservación y funcionamiento de las instalaciones objeto del mantenimiento. En esta inspección intervendrá también, en su caso, la empresa que tome a su cargo la continuidad en las tareas del mantenimiento y gestión técnica del edificio.

En caso de no observarse incidencias o anomalías de importancia, se levantará acta de conformidad con la prestación del servicio de mantenimiento y será aceptada y firmada por las partes presentes. En caso contrario, el adjudicatario, antes de la fecha de finalización del período de vigencia del mantenimiento, deberá subsanar cuantas incidencias o anomalías técnicas se hubiesen observado en dicha visita y sean de su responsabilidad.

El acta de conformidad será vinculante para la recepción de la prestación del servicio de mantenimiento objeto del contrato.

Durante este periodo de transición, el adjudicatario será responsable de traspasar a la empresa que la releve toda documentación para garantizar una adecuada continuidad en las tareas contratadas.

La garantía definitiva prestada por la empresa adjudicataria del servicio estará afectada, entre otras, al acta positiva de recepción del servicio, sin perjuicio de las actuaciones que estime oportunas ejercer el Centro respectivo y la Unidad Técnica en defensa de los intereses del Ayuntamiento de Andratx y la indemnización por daños y perjuicios a que diera lugar.

17. REGLAMENTOS Y NORMATIVA APLICABLE

En el desarrollo de los trabajos de mantenimiento y conservación será de obligado cumplimiento toda la actual normativa legal de carácter técnico y también las que pudieran producirse durante el periodo de vigencia del contrato. Las legalizaciones de todas las revisiones y honorarios de OCA correrán a cargo del Ayuntamiento de Andratx.

18. CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS

Las empresas ofertantes deberán estar en posesión de la clasificación:

Grupo P. Servicios de mantenimiento y reparación de equipos y instalaciones.

Subgrupo 3. Mantenimiento y reparación de equipos y instalaciones de calefacción y aire acondicionado.

Categoría A. Cuando la anualidad media sea inferior a 150.000 euros.

Las empresas deberán estar es posesión de los siguientes documentos:

a) Certificado como "Empresa de Mantenimiento y Reparación" registrado por la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia o el Ministerio de Industria.

b) El adjudicatario, previamente a la firma del contrato, deberá presentar copia de los carnés o autorizaciones de los operadores-mantenedores de las instalaciones objeto del mantenimiento, exigidos por la legislación vigente.

19. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EXIGIDA EN LA OFERTA

La empresa ofertante, teniendo en cuenta los puntos del presente Pliego, deberá aportar la documentación técnica que se solicita en los apartados detallados a continuación:

19.1. Información técnica de mantenimiento de Edificios

Se acompañará informe técnico, señalando cuantos aspectos relevantes sobre el mantenimiento sean procedentes y aquellos que hayan sido tenidos en cuenta en la oferta.

a) Programa de Trabajo para la vigilancia, conducción y explotación de las instalaciones comprendidas en el mantenimiento, indicando las directrices y el plan de acción propuesto para emprender el servicio de mantenimiento de cada Centro.

b) Estructura del plan de mantenimiento preventivo que se propone desarrollar.

c) Características del sistema de recogida y análisis de datos, parámetros de control y de calidad de instalaciones.

d) Características concretas del equipamiento informático propuesto (hardware y software).

Podrán aportarse sugerencias sobre correcciones necesarias y mejoras factibles de cara al rendimiento o al mantenimiento que no alteren los esquemas básicos de las instalaciones reconocidas.

20. PRESUPUESTO LICITACIÓN

El presupuesto máximo de licitación asciende a la cantidad máxima anual de 26.760,00 € (IVA excluido), detallándose el precio unitario según la siguiente clasificación:

- Edificios de más de 70 kW de potencia térmica: 2.160 €/anuales cada edificio
- Edificios de menos de 70 kW de potencia térmica: 720 €/anuales cada edificio
- Redacción de todos los libros de mantenimiento y libros de Características Técnicas y Fichas Técnicas de las Instalaciones: 3.000 €

El presupuesto base de licitación queda fijado en la cantidad de VEINTISEIS MIL SETECIENTOS SESENTA EUROS (26.760,00 €), más el I.V.A. (21%) que es de CINCO MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE EUROS

CON SESENTA CÉNTIMOS DE EURO (5.619,60 €), lo que hace un total de **TREINTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS DE EURO (32.379,60 €) (IVA incluido)** anuales para el periodo inicial de dos (2) años, donde en su importe están incluidos toda clase de gastos y impuestos.

El valor estimado del contrato para el periodo máximo de cuatro (4) años, (IVA incluido), en caso de prórroga, es de ‘’126.033,60 €’’.

32.379,60 € + 32.379,60 € + 32.379,60 € + 32.379,60 € = **129.518,40 €**

Si hubiera un cambio en la titularidad de la propiedad, o se diera de baja, cualquiera de los aparatos relacionados, el importe de mantenimiento de los mismos no será facturado.

Si durante el desarrollo del contrato se incorporan nuevos equipos al mismo, estos deberán valorarse según el Anexo II y el importe del mantenimiento preventivo de éste deberá prorratearse según los meses existentes desde la incorporación hasta la finalización del contrato, previa aprobación del órgano de contratación.

21. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y BAREMOS DE VALORACIÓN

21.1. Criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas (hasta 80 puntos)

Oferta económica

Se valorará de 0 a 80 puntos. Según el descuento aplicado para la oferta de licitación (Apartado 20) y Anexo II Cuadro de precios.

21.2. Criterios de adjudicación mediante un juicio de valor (hasta 20 puntos)

Proposición Técnica

- Información técnica de mantenimiento de Edificios: 20 puntos.

22. CONCLUSIÓN

Con lo expresado en la presente Memoria, así como en los demás documentos que integran el presente pliego, el que subscribe considera suficientemente definidos los trabajos a realizar, por los que lo somete a consideración de la Superioridad.

Andratx, 11 de mayo de 2017

La Ingeniera Dep. de Actividades — Conforme el Ingeniero Municipal

Catalina Monserrat Quetglas — Jairo Fernández Herrera

Ajuntament d'Andratx

Anexo I. Edificios Municipales

CENTRO	SITUACIÓN	UNIDADES	MARCA	MODELO	POTENCIA
1. Col·legi Públic Es Vinyet,	C/ Galicia, 66	1 Caldera	BUDERUS	Logano GE515	1 x 330.000 W
		3 Bombas de calor	Toshiba	MMY-MAP0801HTB	1 x 25.000 W
2. Col·legi Públic Ses Bassetes,	C/ Llaüt, 9	1 Bomba de calor	Carrier	30RH-120-B0572-PEE	1 x 60.500 W
		3 Placas solares	WOLF	CFK-1	
3. Col·legi Públic Els Molins,	Camí des Castellàs, 6 i 8	1 Caldera	Ferroli	LN 41	1 x 47.300 W
		2 Bombas de calor	LG	S14AHP	1 x 4.396 W
4. Escoleta Municipal El Sol,	C/ Son Lluís, 3	1 Enfriadora	Carrier	30RQS-060A0001-PE	1 x 30.200 W
		1 Enfriadora	Carrier	30RH140016EE	1 x 69.200 W
		1 Caldera	BAXI	LIDIA30GTCONFORTS	1 x 31.100 W
		2 Placas solares	BAXI	MEDITERRANEO 200 SB 21+	
5. Escoleta Municipal Es Saluet,	C/ Llaüt, 9	2 Bomba de calor	Toshiba	MMY-MAP0801HT8-E	2 x 25.000 W
		1 Placa solar	WOLF	CFK-1	
6. Escola de Música,	C/ Catalunya, 6	1 Bomba de calor	AERMEC	NRA300HL03	1 x 68.000 W
7. Ajuntament d'Andratx,	Avda. de la Curia, 1	8 Bombas de calor	Panasonic	U-16ME1E81	8 x 37.500 W
8. Arxiu,	Avda. de la Curia, 1	4 Bombas de calor	Fujitsu	AOG18UNCKL	4 x 5.400 W
9. Biblioteca Municipal,	Plaça Miquel Moner, 1	1 Bomba de calor	Carrier	AQUASNAP 30RH-080	1 x 80.000 W
10. Escola d'Adults,	C/ La Balanguera, 13	1 Bomba de calor	Daikin	RXYQ8T	1 x 25.000 W
11. Centre tercera edat Port,	C/ Isaac Peral, 70	1 Bombas de calor	Fujitsu	AOH30LMAW4	1 x 9.600 W
		1 Bomba de calor	Fujitsu	AOHA24LAT3	1 x 8.000 W
12. Centre Universitari Ca'n Riera	C/ General Bernardo Riera, 65A	1 Bomba de calor			< 70 kW
13. Centre tercera edat i centre de salut s'Arracó,	C/ Molins, 2	1 Bomba de calor	Daikin	4MXS80E	1 x 9.600 W
		2 Bombas de calor	Daikin	3MXS52E	2 x 8.000 W
		1 Bomba de calor	Daikin	5MXS90E	1 x 10.400W
14. Centre de salut del Port,	C/ Antoni Calafat, 27	4 Bombas de calor			< 70 kW
15. Centre de salut s'Arracó,	C/ Molins, 2	1 Bombas de calor	Fujitsu	AOH30LMAW4	1 x 9.600 W
16. Centre de dia,	C/ Sallent, 41	1 Bomba de calor	AERMEC	NRA500HLV04A0	1 x 102.000 W
17. Camp de futbol Sa Plana,	C/ Camí de Morella, 1	1 Caldera	FERROLI		37.000 W

18. Palau d'Esports,	C/ Son Prim, 7	3 Bombas de calor	DAITSU	DOS-22HUC	3 x 7.200 W
		1 Bombas de calor	Fujitsu	AOY30TMBDL	1 x 9.400 W
		1 Bomba de calor	Fujitsu	AOHB24LALL	1 x 8.000 W
		2 Bomba de calor	Fujitsu	AOH45LJBYL	1 x 14.000 W
		1 Bomba de calor	Saunier Duval 15-050	NHWO	1 x 5.100 W
		1 Bomba de calor	Saunier Duval 10-065	NHFKDO	1 x 7.660 W
		1 Caldera	BAXI ROCA	CPA 200	1 x 233 kW
		1 Caldera	BAXI ROCA	CPA 400	1 x 465 kW
19. Piscina Municipal Es Vinyet,	C/ Aragó, 49	1 Termo	JUNKERS	S190KP31S2892L	1 x 8.500 W GLP
		2 Bomba de calor	MITSUBISHI	MUZ-GE50V4	2 x 5.800 W
20. Tanatori Municipal,	C/ Gral. Bernard Riera, 73	1 Bomba de calor			< 70 kW
21. Policia Local d'Andratx,	Avda. de la Cúria, 1	1 Bomba de calor	DAIKIN	2MXS50H3V1B	1 x 5.000 W
		1 Bomba de calor	ACSON	A5LCY15FR	1 x 928 W
		1 Bomba de calor	Endesa	BCEE09E	1 x 2.000 W
		2 Bomba de calor	Hitachi	RAM-80QH1	2 x 10.400 W

Anexo II. Cuadro de precios

Mantenimiento correctivo.

Ud	Descripción	Precio unitario (€) sin iva	Descuento (%)
1	Suministro e instalación de caldera de gasóleo, potencia útil entre 100 y 200 kW para calefacción y ACS. Incluso quemador presurizado modulante, grupo de seguridad (formado por colector de conexiones, manómetro con llave de corte y prueba, llave de corte con protección contra el cierre y conexiones para dos presostatos de máxima y uno de mínima), válvulas de corte, filtro de gasóleo, contador de gasóleo, válvula de seguridad, purgadores, desagüe a sumidero para el vaciado de la caldera, y el drenaje de la válvula de seguridad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	8.000	
1	Suministro e instalación de caldera de gasóleo, potencia útil entre 201 y 300 kW para calefacción y ACS. Incluso quemador presurizado modulante, grupo de seguridad (formado por colector de conexiones, manómetro con llave de corte y prueba, llave de corte con protección contra el cierre y conexiones para dos presostatos de máxima y uno de mínima), válvulas de corte, filtro de gasóleo, contador de gasóleo, válvula de seguridad, purgadores, desagüe a sumidero para el vaciado de la caldera, y el drenaje de la válvula de seguridad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	8.700	
1	Suministro e instalación de caldera de gasóleo, potencia útil entre 301 y 400 kW para calefacción y ACS. Incluso quemador presurizado modulante, grupo de seguridad (formado por colector de conexiones, manómetro con llave de corte y prueba, llave de corte con protección contra el cierre y conexiones para dos presostatos de máxima y uno de mínima), válvulas de corte, filtro de gasóleo, contador de gasóleo, válvula de seguridad, purgadores, desagüe a sumidero para el vaciado de la caldera, y el drenaje de la válvula de seguridad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	9.000	
1	Suministro e instalación de caldera de gasóleo, potencia útil entre 401 y 500 kW para calefacción y ACS. Incluso quemador presurizado modulante, grupo de seguridad (formado por colector de conexiones, manómetro con llave de corte y prueba, llave de corte con protección contra el cierre y conexiones para dos presostatos de máxima y uno de mínima), válvulas de corte, filtro de gasóleo, contador de gasóleo, válvula de seguridad, purgadores, desagüe a sumidero para el vaciado de la caldera, y el drenaje de la válvula de seguridad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	10.500	
1	Suministro e instalación de caldera de gasóleo, potencia útil entre 501 y 650 kW para calefacción y ACS. Incluso quemador presurizado modulante, grupo de seguridad (formado por colector de conexiones, manómetro con llave de corte y prueba, llave de corte con protección contra el cierre y conexiones para dos presostatos de máxima y uno de mínima), válvulas de corte, filtro de gasóleo, contador de gasóleo, válvula de seguridad, purgadores, desagüe a sumidero para el vaciado de la caldera, y el drenaje de la válvula de seguridad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	12.000	
1	Suministro e instalación de caldera a gas para calefacción y ACS, potencia útil entre 30 y 50 kW para calefacción y ACS. Incluso quemador presurizado modulante, válvula de seguridad, purgadores, pirostato y desagüe a sumidero para el vaciado de la caldera y el drenaje de la válvula de seguridad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	3.000	
1	Suministro e instalación de caldera a gas para calefacción y ACS, potencia útil entre 51 y 70 kW para calefacción y ACS. Incluso quemador presurizado	4.500	

	modulante, válvula de seguridad, purgadores, pirostato y desagüe a sumidero para el vaciado de la caldera y el drenaje de la válvula de seguridad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.		
1	Suministro e instalación de caldera a gas para calefacción y ACS, potencia útil entre 71 y 100 kW para calefacción y ACS. Incluso quemador presurizado modulante, válvula de seguridad, purgadores, pirostato y desagüe a sumidero para el vaciado de la caldera y el drenaje de la válvula de seguridad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	6.500	
1	Suministro e instalación de caldera a gas para calefacción y ACS, potencia útil entre 101 y 120 kW para calefacción y ACS. Incluso quemador presurizado modulante, válvula de seguridad, purgadores, pirostato y desagüe a sumidero para el vaciado de la caldera y el drenaje de la válvula de seguridad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	7.000	
1	Suministro e instalación de caldera a gas para calefacción y ACS, potencia útil entre 121 y 150 kW para calefacción y ACS. Incluso quemador presurizado modulante, depósito contra la falta de agua en la caldera, grupo de seguridad (formado por termómetro, manómetro con llave de corte y prueba y llave de llenado y vaciado), válvula de seguridad, purgadores, pirostato y desagüe a sumidero para el vaciado de la caldera y el drenaje de la válvula de seguridad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	7.500	
1	Suministro e instalación de caldera a gas para calefacción y ACS, potencia útil entre 151 y 250 kW para calefacción y ACS. Incluso quemador presurizado modulante, depósito contra la falta de agua en la caldera, grupo de seguridad (formado por termómetro, manómetro con llave de corte y prueba y llave de llenado y vaciado), válvula de seguridad, purgadores, pirostato y desagüe a sumidero para el vaciado de la caldera y el drenaje de la válvula de seguridad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	8.500	
1	Suministro e instalación de caldera a gas para calefacción y ACS, potencia útil entre 251 y 350 kW para calefacción y ACS. Incluso quemador presurizado modulante, depósito contra la falta de agua en la caldera, grupo de seguridad (formado por termómetro, manómetro con llave de corte y prueba y llave de llenado y vaciado), válvula de seguridad, purgadores, pirostato y desagüe a sumidero para el vaciado de la caldera y el drenaje de la válvula de seguridad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	9.500	
1	Suministro e instalación de caldera a gas para calefacción y ACS, potencia útil entre 351 y 450 kW para calefacción y ACS. Incluso quemador presurizado modulante, depósito contra la falta de agua en la caldera, grupo de seguridad (formado por termómetro, manómetro con llave de corte y prueba y llave de llenado y vaciado), válvula de seguridad, purgadores, pirostato y desagüe a sumidero para el vaciado de la caldera y el drenaje de la válvula de seguridad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	11.000	
1	Suministro e instalación de caldera a gas para calefacción y ACS, potencia útil entre 451 y 550 kW para calefacción y ACS. Incluso quemador presurizado modulante, depósito contra la falta de agua en la caldera, grupo de seguridad (formado por termómetro, manómetro con llave de corte y prueba y llave de llenado y vaciado), válvula de seguridad, purgadores, pirostato y desagüe a sumidero para el vaciado de la caldera y el drenaje de la válvula de seguridad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	12.500	
1	Suministro e instalación de caldera a gas para calefacción y ACS, potencia útil entre 551 y 650 kW para calefacción y ACS. Incluso quemador presurizado modulante, depósito contra la falta de agua en la caldera, grupo de seguridad (formado por termómetro, manómetro con llave de corte y prueba y llave de llenado y vaciado), válvula de seguridad, purgadores, pirostato y desagüe a sumidero para	13.000	

	el vaciado de la caldera y el drenaje de la válvula de seguridad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.		
1	Suministro e instalación de Equipo de refrigeración, potencia frigorífica nominal entre 25.000 W – 35.000 W. Incluso grupo hidráulico, depósito de inercia y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	9.000	
1	Suministro e instalación de Equipo de refrigeración, potencia frigorífica nominal entre 35.100 W – 45.000 W. Incluso grupo hidráulico, depósito de inercia y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	9.500	
1	Suministro e instalación de Equipo de refrigeración, potencia frigorífica nominal entre 45.100 W – 55.000 W. Incluso grupo hidráulico, depósito de inercia y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	12.500	
1	Suministro e instalación de Equipo de refrigeración, potencia frigorífica nominal entre 55.100 W – 65.000 W. Incluso con grupo hidráulico, depósito de inercia y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	14.000	
1	Suministro e instalación de Equipo de refrigeración, potencia frigorífica nominal entre 65.100 W – 75.000 W. Incluso con grupo hidráulico, depósito de inercia y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	17.000	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de pared, split 1x1, potencia térmica nominal 1.500 W – 2.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	900	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de pared, split 1x1, potencia térmica nominal entre 2.600 W – 3.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	950	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de pared, split 1x1, potencia térmica nominal entre 3.600 W – 4.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.100	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de pared, split 1x1, potencia térmica nominal entre 4.600 W – 5.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.700	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de cassete, split 1x1, potencia térmica nominal entre 2.000 W – 3.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.500	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de cassete, split 1x1, potencia térmica nominal entre 3.000 W – 4.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.800	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de cassete, split 1x1, potencia térmica nominal entre 4.600 W – 5.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.200	

1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de cassete, split 1x1, potencia térmica nominal entre 5.600 W – 6.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.500	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de cassete, split 1x1, potencia térmica nominal entre 6.600 W – 7.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.800	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de cassete, split 1x1, potencia térmica nominal entre 7.600 W – 9.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	3.300	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de cassete, split 1x1, potencia térmica nominal entre 9.000 W – 10.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	4.600	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de cassete, split 1x1, potencia térmica nominal entre 10.600 W – 12.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	5.000	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de cassete, split 1x1, potencia térmica nominal entre 12.600 W – 14.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	5.500	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de techo con descarga directa, split 1x1, potencia térmica nominal entre 3.500 W – 4.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.000	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de techo con descarga directa, split 1x1, potencia térmica nominal entre 4.600 W – 5.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.200	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de techo con descarga directa, split 1x1, potencia térmica nominal entre 5.600 W – 6.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.600	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de techo con descarga directa, split 1x1, potencia térmica nominal entre 6.600 W – 7.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.800	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de techo con descarga directa, split 1x1, potencia térmica nominal entre 7.600 W – 9.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	3.000	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de techo con descarga directa, split 1x1, potencia térmica nominal entre 9.100 W – 10.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa	3.400	

	instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.		
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de techo con descarga directa, split 1x1, potencia térmica nominal entre 10.600 W – 12.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	4.000	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de techo con descarga directa, split 1x1, potencia térmica nominal entre 12.600 W – 14.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	4.600	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de suelo, split 1x1, potencia térmica nominal entre 2.000 W – 3.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.300	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de suelo, split 1x1, potencia térmica nominal entre 3.000 W – 4.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.500	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de suelo, split 1x1, potencia térmica nominal entre 4.600 W – 5.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.000	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de suelo, split 1x1, potencia térmica nominal entre 5.600 W – 6.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.400	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de suelo, split 1x1, potencia térmica nominal entre 6.600 W – 7.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.700	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de suelo, split 1x1, potencia térmica nominal entre 7.600 W – 9.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	3.000	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de suelo, split 1x1, potencia térmica nominal entre 9.100 W – 10.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	3.500	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de suelo, split 1x1, potencia térmica nominal entre 10.600 W – 12.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	4.800	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior de suelo, split 1x1, potencia térmica nominal entre 12.600 W – 14.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	5.500	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior con descarga por embocaduras tubulares, split 1x1, potencia térmica nominal entre 2.000 W – 3.000 W. Incluso elementos	1.300	

	antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.		
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior con descarga por embocaduras tubulares, split 1x1, potencia térmica nominal entre 3.100 W – 4.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.500	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior con distribución por conducto rectangular, split 1x1, potencia térmica nominal entre 2.000 W – 3.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.300	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior con distribución por conducto rectangular, split 1x1, potencia térmica nominal entre 3.100 W – 4.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.500	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior con distribución por conducto rectangular, split 1x1, potencia térmica nominal entre 4.100 W – 5.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.000	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior con distribución por conducto rectangular, split 1x1, potencia térmica nominal entre 5.600 W – 6.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.200	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior con distribución por conducto rectangular, split 1x1, potencia térmica nominal entre 6.600 W – 8.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.700	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior con distribución por conducto rectangular, split 1x1, potencia térmica nominal entre 8.100 W – 10.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	3.400	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior con distribución por conducto rectangular, split 1x1, potencia térmica nominal entre 10.100 W – 12.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	4.000	
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado compuesto por Unidad exterior + Unidad interior con distribución por conducto rectangular, split 1x1, potencia térmica nominal entre 12.600 W – 14.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	4.500	
1	Suministro e instalación de Unidad exterior de aire acondicionado multi-split 2x1, potencia térmica nominal entre 3.500 W – 4.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en	1.100	

	marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.		
1	Suministro e instalación de Unidad exterior de aire acondicionado multi-split 2x1, potencia térmica nominal entre 4.600 W – 5.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.300	
1	Suministro e instalación de Unidad exterior de aire acondicionado multi-split 2x1, potencia térmica nominal entre 5.600 W – 6.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.700	
1	Suministro e instalación de Unidad exterior de aire acondicionado muti-split 2x1, potencia térmica nominal entre 6.600 W – 7.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.200	
1	Suministro e instalación de Unidad exterior de aire acondicionado muti-split 2x1, potencia térmica nominal entre 7.600 W – 9.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.900	
1	Suministro e instalación de Unidad exterior de aire acondicionado multi-split 3x1, potencia térmica nominal 4.500 W - 5.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.300	
1	Suministro e instalación de Unidad exterior de aire acondicionado multi-split 3x1, potencia térmica nominal entre 5.600 W – 6.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.800	
1	Suministro e instalación de Unidad exterior de aire acondicionado multi-split 3x1, potencia térmica nominal entre 6.600 W – 7.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.300	
1	Suministro e instalación de Unidad exterior de aire acondicionado multi-split 3x1, potencia térmica nominal entre 7.600 W – 9.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	3.000	
1	Suministro e instalación de Unidad exterior de aire acondicionado muti-split 4x1, potencia térmica nominal entre 6.500 W – 7.500 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	2.700	
1	Suministro e instalación de Unidad exterior de aire acondicionado multi-split 4x1, potencia térmica nominal entre 7.600 W – 9.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	3.100	
1	Suministro e instalación de Unidad exterior de aire acondicionado multi-split 4x1, potencia térmica nominal 9.100 W – 11.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	3.400	
1	Suministro e instalación de Unidad exterior de aire acondicionado multi-split 4x1, potencia térmica nominal entre 11.100 W – 13.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto	3.850	

	funcionamiento.		
1	Suministro e instalación de Unidad exterior de aire acondicionado multi-split 5x1, potencia térmica nominal entre 9.000 W – 11.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	3.500	
1	Suministro e instalación de Unidad exterior de aire acondicionado muti-split 5x1, potencia térmica nominal entre 11.100 W – 13.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	3.900	
1	Suministro e instalación de Unidad exterior de aire acondicionado muti-split 6x1, potencia térmica nominal entre 11.100 W – 13.000 W. Incluso elementos antivibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	4.000	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de pared, multi-split, potencia térmica nominal entre 1.500 W – 2.500 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	340	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de pared, multi-split, potencia térmica nominal entre 2.600 W – 3.500 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	360	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de pared, multi-split, potencia térmica nominal entre 3.600 W – 4.500 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	450	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de pared, multi-split, potencia térmica nominal entre 4.600 W – 5.500 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	570	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de pared, multi-split, potencia térmica nominal entre 5.600 W – 6.500 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	700	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de pared, multi-split, potencia térmica nominal entre 6.600 W – 7.500 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	800	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de suelo, multi-split, potencia térmica nominal entre 2.000 W – 3.000 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	700	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de suelo, multi-split, potencia térmica nominal entre 3.100 W – 4.000 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	750	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de pared, multi-split, potencia térmica nominal entre 4.100 W – 6.000 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido y elementos auxiliares. Totalmente montada,	800	

	conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.		
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de pared, multi-split, potencia térmica nominal entre 6.100 W – 7.500 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.100	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de suelo, multi-split, potencia térmica nominal entre 7.600 W – 10.000 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.300	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de suelo, multi-split, potencia térmica nominal entre 10.100 W – 12.500 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.600	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado con distribución por conductos tubulares, multi-split, potencia térmica nominal entre 2.000 W – 3.000 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido, embocaduras tubulares y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	700	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado con distribución por conductos tubulares, multi-split, potencia térmica nominal entre 2.000 W – 3.000 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido, embocaduras tubulares y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	600	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado con distribución por conductos tubulares, multi-split, potencia térmica nominal entre 3.100 W – 4.000 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido, embocaduras tubulares y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	650	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado con distribución por conductos tubulares, multi-split, potencia térmica nominal entre 4.100 W – 5.000 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido, embocaduras tubulares y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	700	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado con distribución por conductos tubulares, multi-split, potencia térmica nominal entre 5.100 W – 6.000 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido, filtro de aire y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	800	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado con distribución por conductos rectangulares serie de baja silueta, multi-split, potencia térmica nominal entre 1.500 W – 2.500 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido, filtro de aire y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	750	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado con distribución por conductos rectangulares serie de baja silueta, multi-split, potencia térmica nominal entre 2.600 W – 3.500 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido, filtro de aire y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	800	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado con distribución	820	

	por conductos rectangulares serie de baja silueta, multi-split, potencia térmica nominal entre 3.600 W – 4.500 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido, filtro de aire y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.		
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado con distribución por conductos rectangulares serie de baja silueta, multi-split, potencia térmica nominal entre 4.600 W – 5.500 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido, filtro de aire y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	850	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado con distribución por conductos rectangulares serie de baja silueta, multi-split, potencia térmica nominal entre 5.600 W – 6.500 W. Incluso conexión de tubería de gas, tubería de líquido, filtro de aire y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	870	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado con distribución por conductos rectangulares, multi-split, potencia térmica nominal entre 6.600 W – 8.500 W. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles) y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	930	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado con distribución por conductos rectangulares, multi-split, potencia térmica nominal entre 8.600 W – 10.500 W. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles) y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.200	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado con distribución por conductos rectangulares, multi-split, potencia térmica nominal entre 10.600 W – 12.500 W. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles) y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.400	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de cassete, multi-split, potencia térmica nominal entre 2.000 W – 3.000 W. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles) y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	900	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de cassete, multi-split, potencia térmica nominal entre 3.100 W – 4.000 W. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles) y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	950	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de cassete, multi-split, potencia térmica nominal entre 4.100 W – 5.000 W. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles) y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.000	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de cassete, multi-split, potencia térmica nominal entre 5.100 W – 6.000 W. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles) y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.200	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de cassete, multi-	1.400	

	split, potencia térmica nominal entre 6.100 W – 8.000 W. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles) y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.		
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de cassete, multi-split, potencia térmica nominal entre 8.100 W – 10.000 W. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles) y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.500	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de cassete, multi-split, potencia térmica nominal entre 10.000 W – 12.500 W. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles) y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.650	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de techo con descarga directa, multi-split, potencia térmica nominal entre 3.500 W – 4.500 W. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles) y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	800	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de techo con descarga directa, multi-split, potencia térmica nominal entre 4.600 W – 5.500 W. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles) y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	950	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de techo con descarga directa, multi-split, potencia térmica nominal entre 6.600 W – 7.500 W. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles) y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.000	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de techo con descarga directa, multi-split, potencia térmica nominal entre 7.600 W – 9.500 W. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles) y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.200	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de techo con descarga directa, multi-split, potencia térmica nominal entre 9.600 W – 11.500 W. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles) y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.400	
1	Suministro e instalación de unidad interior de aire acondicionado de techo con descarga directa, multi-split, potencia térmica nominal entre 11.600 W – 13.500 W. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles) y elementos auxiliares. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	1.500	

Anexo III. Planos