



Comunidad
de Madrid

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el código que permitiría comprobar el original

Dirección General de Deportes
CONSEJERÍA DE CULTURA,
TURISMO Y DEPORTES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO CON CRITERIO PRECIO SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y TÉCNICO LEGAL DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS ADSCRITAS A LA DIRECCIÓN GENERAL DE DEPORTES.

Cláusula 1.- Objeto

Es objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares establecer las condiciones por las que han de regirse los servicios de mantenimiento preventivo, incluyendo el técnico legal, a desarrollar en las instalaciones de los centros adscritos a la Dirección General de Deportes que se describen en la cláusula 2 del presente Pliego.

Se entiende por mantenimiento preventivo el conjunto de trabajos necesarios para: conservar y mantener los edificios, sus dependencias y sus instalaciones en condiciones óptimas de uso durante su período de vida útil; para optimizar el consumo energético; para prevenir posibles riesgos que puedan comprometer su seguridad, así como para lograr una disminución de los gastos de reparación y evitar la pérdida de valor de los inmuebles.

Se entiende por mantenimiento técnico el conjunto de actuaciones preventivas necesarias para dar cumplimiento a las especificaciones establecidas por Reglamentos o Normas de obligado cumplimiento.

La finalidad del contrato es lograr, a través del mantenimiento preventivo, las condiciones técnicas y de seguridad básicas en las instalaciones deportivas que gestiona la Dirección General de Deportes, así como garantizar el normal desarrollo de las actividades públicas que en ellas se ofrecen.

Cláusula 2.- Instalaciones objeto del contrato y lotes del contrato.

Los servicios de mantenimiento preventivo y técnico legales, objeto de este contrato, se desarrollarán en las siguientes instalaciones deportivas adscritas a la Dirección General de Deportes:

- **Residencia Navacerrada.**
Puerto de Navacerrada. Carretera M 601, Km. 20. 28470 Cercedilla (Madrid).
- **Instalaciones Deportivas “Canal de Isabel II” y Campo de Fútbol.**
Avenida de Islas Filipinas, 54. 28003 Madrid y Avda. Pablo Iglesias s/n. Madrid.
- **Parque Deportivo de “Puerta de Hierro”.** Ctra. de la Coruña Km. 7. 28035 Madrid.
- **Instalaciones Deportivas “San Vicente de Paúl”.** C/ Pelicano, 6. 28025 Madrid.
- **Instalaciones Deportivas Hockey Somontes.** Carretera de Madrid-El Pardo km. 1,8; 28035 (Madrid).

Cláusula 3.- Alcance de los trabajos a realizar.

El mantenimiento preventivo a realizar por el adjudicatario consiste en el conjunto de trabajos, llevados a cabo de forma periódica que se refieren, principalmente, a la reposición de elementos básicos agotados o defectuosos; la sustitución de productos o piezas consumidos o desgastados en su normal funcionamiento; la realización de la inspección de los elementos constructivos y de las instalaciones; en la presentación de informes y documentos ante los correspondientes

Organismos Públicos, así como aquellas operaciones de limpieza necesarias para hacer operativas las instalaciones, equipos, canalizaciones y conductos expuestos a un ensuciamiento persistente o temporal.

Los trabajos de mantenimiento preventivo a realizar vendrán determinados por:

- Las operaciones de obligado cumplimiento exigidas por la normativa legal vigente en cada momento durante el plazo de duración del contrato.
- Las operaciones y trabajos recomendados por los fabricantes de los equipos.
- Las operaciones ordinarias que la empresa adjudicataria estime necesarias con objeto de garantizar su responsabilidad y cumplir las obligaciones que le imponen los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas.

Los trabajos de mantenimiento preventivo abarcarán las siguientes instalaciones, redes y equipamientos técnicos generales que a continuación se enumeran, con la especificidad de las descritas en el Anexo I de este Pliego, para cada una de las instalaciones adscritas a la Dirección General de Deportes:

- **Sistemas Audiovisuales y Telecomunicaciones.**
- **Domótica.**
- **Climatización.**
- **Depósitos y acometidas.**
- **Electricidad. Alta y baja tensión**
- **Fontanería y Agua Caliente Sanitaria.**
- **Redes de alcantarillado y saneamiento.**
- **Sistemas generales de protección.**
- **Sistemas de protección contra incendios,**
- **Sistemas de alumbrado de emergencia.**
- **Pararrayos,**
- **Energía solar**
- **Grupos de presión**

La prestación del servicio de Mantenimiento Preventivo comprenderá todas las operaciones y tareas, de carácter periódico, necesarias para garantizar el buen funcionamiento de todas las instalaciones, conservando permanentemente la seguridad del servicio. Entre ellas se cuentan, como tareas de obligado cumplimiento, las siguientes:

3.1 Realización del SOPORTE DOCUMENTAL de todas las instalaciones consistente en:

- Las “Instrucciones de uso conservación y mantenimiento del edificio” de la Parte III del “Libro del edificio” que se describen en el punto 4.2 y en el Anexo I del presente pliego de condiciones.
- Plano esquemático donde se indique la situación de los equipos principales referenciándolos con las fichas descritas en el Anexo I
- Inventario de las instalaciones sujetas a este contrato formados por las fichas del Anexo I del presente pliego de condiciones.

El contratista adjudicatario mantendrá actualizado en todo momento un inventario de las instalaciones sujetas a este contrato, de forma que permita su tratamiento y archivo informatizado.

- 3.2 PUESTA A PUNTO INICIAL**, de todas las instalaciones y equipos objeto del presente contrato, incluyendo todas las operaciones preventivas que quedan descritas en las fichas del Anexo I.

Los materiales utilizados por el contratista adjudicatario deberán ser los normalizados, y se utilizarán de acuerdo a la normativa vigente.

- 3.3 Visitas para la realización de las OPERACIONES PREVENTIVAS**, de todas las instalaciones objeto del presente contrato, que se realizarán con las diferentes periodicidades indicadas según el tipo de instalación en las fichas del Anexo I del presente pliego.

Las revisiones consistirán en las operaciones y puesta a punto descritas en las fichas del Anexo I para cada equipo e instalación.

Todas las visitas y revisiones generaran un acta de inspección, ya sean regladas o no, descritas en el punto d) de la cláusula 3 del presente contrato.

Los materiales utilizados por el contratista adjudicatario deberán ser los normalizados, y se utilizarán de acuerdo a la normativa vigente.

Todas las visitas y revisiones generaran un acta de inspección, ya sean regladas o no, descritas en el *punto e) de la cláusula 3 del presente contrato*.

3.4 OTRAS VISITAS E INSPECCIONES.

La Dirección Técnica del contratista adjudicatario girará cuantas visitas de inspección y comprobación le sean solicitadas por el Responsable del Contrato de la Dirección General de Deportes. En aquellas llamadas que se realicen por averías y/o parada de los equipos y/o instalaciones, la DT deberá atender la inspección solicitada en un plazo no superior a 24 horas.

En los casos de averías graves y casos de emergencia, los servicios técnicos del contratista adjudicatario deberán acudir inmediatamente al pabellón y/o instalación afectada, emitiendo informe de la anomalía detectada y presupuestando la reparación si fuera necesario.

Para atender las incidencias, el contratista adjudicatario habilitará un número de teléfono a disposición de los Servicios Técnicos de la Dirección General de Deportes. El detalle de las incidencias y las soluciones adoptadas deberán quedar registradas en el archivo informático correspondiente.

- 3.5 Las ACTAS DE INSPECCIÓN**, se realizarán en soporte electrónico, y en su caso, en soporte físico, debiendo hacer entrega de las mismas a los Servicios Técnicos de la Dirección General de Deportes.

Se distinguirá entre las actas de inspección regladas por alguna normativa o reglamento y las actas de inspección no regladas por normativa.

3.5.1.-Las actas de inspección de mantenimiento regladas en alguna normativa o reglamento estarán compuestas por:

3.5.1.1.- “Certificados de Mantenimiento” de todas las instalaciones térmicas según establece el *art 28 del “Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios”*. El modelo de las actas se ajustará al *“Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.”* aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. En todo caso los certificados contendrán la siguiente información:

- Identificación de la instalación, incluyendo el número de expediente inicial con el que se registró la instalación.
- Identificación de la empresa mantenedora, mantenedor habilitado responsable de la instalación y del director de mantenimiento, cuando la participación de este último sea preceptiva.
- Declaración expresa de que la instalación ha sido mantenida de acuerdo con el Manual de Uso y Mantenimiento y que cumple con los requisitos exigidos en la IT 3.
- Resumen de los consumos anuales registrados: combustible, energía eléctrica, agua para llenado de las instalaciones, agua caliente sanitaria, totalización de los contadores individuales de agua caliente sanitaria y energía térmica.
- Resumen de las aportaciones anuales: térmicas de la central de producción y de las energías renovables y/o cogeneración si las hubiese.

Los certificados de mantenimiento tendrán una validez máxima de 1 año.

3.5.1.2.-“Actas de las Revisiones de Mantenimiento de las Instalaciones de Protección Contra Incendios” según quedan establecidas en el *art 21 del “Reglamento de instalaciones de protección contra incendios”* El modelo de las actas se ajustará a las actas de las serie UNE 23580.

Las actas se conservarán al menos durante 5 años, Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad.

3.5.2.- Las actas de inspección no regladas estarán compuestas por:

3.5.2.1.- “Actas de Acciones Preventivas” que reflejaren todas las operaciones preventivas que se describen en las fichas de cada equipo del anexo I, las cuales contendrán al menos la siguiente información:

- Empresa responsable del último mantenimiento y fecha del mismo.
- Nombre de las personas responsable de realizar las operaciones preventivas.
- Nombre y del equipo en el que se realizan las operaciones indicando en nombre de la ficha del equipo según están relacionado en el anexo del presente pliego.
- Confirmación que se comprueban todas las operaciones indicadas en cada ficha de cada uno de los equipos.
- Indicación, en su caso, de las operaciones de reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso.
- Indicación de la fecha en la que se realizan las acciones preventivas.
- Indicación de la fecha de la siguiente revisión de mantenimiento.

3.6 Elaborar un **INFORME ANUAL RESUMEN** incluyendo una memoria de los costes de los distintos edificios, pabellones e instalaciones que permitan una revisión del plan de

mantenimiento, así como la propuesta de actuaciones tendentes a un mejor aprovechamiento energético y conservación de las mismas.

3.7 INSPECCIONES PERIODICAS OBLIGATORIAS. El contratista deberá de contratar con los diferentes Órganos de Control Autorizados (OCA) todas las inspecciones periódicas obligatorias de las instalaciones de:

- Climatización
- PCI
- Baja Tensión
- Alta Tensión
- Depósitos de gasóleo

La periodicidad de las revisiones serán las descritas en las fichas del anexo I y en todo caso las que establezca la normativa sectorial de cada tipo de instalación.

El contratista deberá prestar su **colaboración técnica y asistencial** a las entidades de control autorizadas, tanto si son contratadas por el adjudicatario, como si fueran asignadas por la Dirección General de Deportes.

Se hará entrega a la Todas las actas favorables y desfavorables de las inspecciones periódicas obligatorias al personal de la Subdirección General de Instalaciones Deportivas de la Dirección General de Deportes.

Las reparaciones de mantenimiento que se deban realizar derivadas de los informes de las OCA y estén contempladas dentro de las operaciones preventivas descritas en el presente contrato correrán a cargo de la bolsa de operaciones ordinarias descrita en el punto c) de la cláusula 3 del presente contrato.

Cláusula 4.- Características de la prestación del servicio.

4.1 Dirección técnica:

La empresa adjudicataria designará un responsable directo del contrato, con formación de Ingeniero, Superior o Técnico, responsable de la coordinación y de la dirección técnica del contrato.

Deberá prestar el necesario asesoramiento técnico y legal sobre la totalidad de las instalaciones y equipos objeto de este pliego, así como sobre las reparaciones y modificaciones de los mismos. Todas las indicaciones que se realicen a la empresa adjudicataria durante la ejecución del contrato se realizarán al Director Técnico designado por el contratista, siendo éste el único interlocutor con el personal que presta el servicio.

Entre las funciones del Director Técnico estarán las siguientes:

- a) Actuar como interlocutor de la empresa contratista frente a la Dirección General de Deportes, canalizando la comunicación entre la empresa contratista y el personal integrante del equipo de trabajo adscrito al contrato, de un lado, y la Dirección General de Deportes, de otro lado, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.
- b) Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato, e impartir a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.

- c) Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como constatar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.
- d) Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente la empresa contratista con la Dirección General de Deportes, a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.
- e) Informar a la Dirección General de Deportes acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.

4.2 Soporte documental:

Se deberá de realizar la Parte III del “Libro del edificio” consistentes en las **“INSTRUCCIONES DE USO CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO”** que incluirá la planificación de las operaciones programadas para el mantenimiento del edificio y sus instalaciones, según las diferentes normativas sectoriales.

Las *Instrucciones de uso, conservación y mantenimiento del edificio* de cada instalación deportiva deberán de contener lo establecido en cada una de las normativas sectoriales dependiendo de los diferentes tipos de instalaciones que disponga cada instalación deportiva.

En todo caso las *“instrucciones de uso conservación y mantenimiento del edificio”* contendrá lo establecido en el Anexo I del presente pliego de condiciones.

La empresa adjudicataria deberá actualizar, en el plazo de DOS MESES desde la adjudicación del contrato, el documento técnico aportado por la Dirección General de Deportes, por cada instalación objeto de este Pliego, en el que se contemplen todas las actuaciones de prevención a llevar a cabo sobre los equipos e instalaciones existentes y los que sean incorporados durante la vigencia del contrato.

En cualquiera de los casos, la empresa adjudicataria deberá mantener actualizado dicho documento, del cual realizará un informe que presentará a la Dirección General de Deportes una vez al mes, como mínimo. Una copia de dicho informe deberá estar depositada en cada uno de los centros adscritos objeto de este Pliego.

La empresa adjudicataria deberá presentar dicho documento de actualización en soporte informático, compatible con el entorno “Windows”. Igualmente, deberá aportar el programa informático necesario, en caso de no estar incluido en el paquete estándar OFFICE XP, mediante la entrega de una licencia por cada centro y otra adicional para los servicios técnicos de la Dirección General de Deportes.

En dicho programa el adjudicatario se comprometerá, para cada una de las instalaciones objeto de este Pliego, a la introducción de datos procedentes del inventario realizado, y los derivados de la ejecución del programa de tareas e inspecciones de mantenimiento preventivo.

Serán admisibles las propuestas de explotación de dichos programas, vía web, en cuyo caso la empresa adjudicataria proporcionará a la Dirección General de Deportes y a cada uno de los centros objeto de este pliego, los necesarios códigos de usuario y contraseña para su acceso.

En ambos casos, el adjudicatario se compromete a impartir la formación a nivel de usuario y a proporcionar las distintas actualizaciones del programa informático que permita el normal funcionamiento del mismo durante la vigencia del contrato.

Igualmente, la empresa adjudicataria se compromete a realizar y controlar la gestión de los residuos que se generen por su actividad, conforme a la legislación vigente en materia medioambiental.

4.3 Reconocimiento de las instalaciones adscritas a la Dirección General de Deportes:

El contratista aceptará las edificaciones, sus instalaciones y sus equipamientos, en las condiciones y estado de conservación en que se encuentren en la fecha de la licitación.

Las empresas licitadoras podrán, en el caso en que lo consideren oportuno, realizar un reconocimiento físico del estado de los centros antes de presentar sus ofertas.

4.4 Medios personales:

Para la realización de los trabajos previstos la empresa adjudicataria dispondrá de profesionales especializados en cada uno de los sectores comprendidos en el mantenimiento preventivo objeto de este Pliego, así como de las correspondientes autorizaciones administrativas para poder ejercer como instaladores y mantenedores autorizados, en el ámbito de los diferentes Reglamentos Técnicos Legales que sean de aplicación.

Todos ellos, estarán soportados técnica y profesionalmente por la estructura de la empresa adjudicataria a la que pertenecen, que deberá disponer de una plantilla y de unos medios suficientes para la correcta ejecución de los trabajos.

En ningún caso se admitirán alegaciones de insuficiencia de plantilla o de medios, para justificar causa alguna del retraso o la imperfección en la ejecución del servicio que se contrata.

La empresa adjudicataria está obligada al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de Prevención de Riesgos Laborales.

La Dirección General de Deportes quedará eximido de toda relación laboral, económica o jurídica con el personal del adjudicatario.

Todo el personal tendrá perfecto conocimiento de los procedimientos y métodos establecidos, así como del uso de máquinas y herramientas asignadas, siendo responsabilidad del adjudicatario el no cumplimiento de ello, obligándose a sustituir al personal no cualificado.

El adjudicatario deberá proveer a su personal de los uniformes de trabajo necesarios para el desempeño de las tareas inherentes al servicio, sin que conste en ellos logotipo o mención alguna a la Comunidad de Madrid o a la Dirección General de Deportes, así como de los elementos de protección individual necesarios para el estricto cumplimiento de la normativa en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

El servicio de mantenimiento objeto de este contrato no supone la disposición, por parte del adjudicatario, de personal fijo en los centros adscritos a la Dirección General de Deportes, por lo que en ninguno de ellos se dispondrá de vestuarios, almacén, comedor o cualquier otro local susceptible de ser utilizado por los trabajadores del adjudicatario.

Todo el personal, así como sus responsables, podrán acceder a las instalaciones y equipos en los días y horas que sean fijados por la dirección del centro, previo acuerdo mutuo, y siempre y cuando lo permita el normal desarrollo de las actividades que se realizan en el mismo.

El adjudicatario facilitará relación permanente, al día, de su personal, con especificación de nombre, D.N.I., categoría laboral, movimiento de altas y bajas, y, en general, cualquier otro dato que requiera, para el adecuado control y seguridad de los edificios.

El adjudicatario deberá asegurar que el trato de sus empleados con el personal de la Dirección General de Deportes y con los usuarios de las instalaciones se lleve a cabo con la corrección y cortesía debidas.

El personal de mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios deberá disponer de la correspondiente **“habilitación de empresa mantenedora de instalaciones contra incendio”** que queda regulada en el *Capítulo II del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios aprobado mediante el RD513/2017*.

El personal de mantenimiento de las instalaciones térmicas deberá de disponer de la correspondiente **“habilitación de empresa mantenedora de instalaciones térmicas”** que queda regulada en el *RD 1027/2007 por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones térmicas en los edificios*

4.5 Medios materiales:

La empresa adjudicataria deberá aportar todas las herramientas, aparatos de control y precisión, maquinaria y utillaje necesarios para el correcto desarrollo de los servicios objeto de este pliego.

Los pequeños materiales de uso continuado en los trabajos de mantenimiento, considerados como accesorios, de vida media corta y bajo coste, serán aportados por el adjudicatario para el desarrollo de sus propias tareas, considerándose, a efectos económicos, incluidos en el precio del contrato.

Estarán comprendidos en este apartado:

- Material menor referente a los mantenimientos varios de la maquinaria objeto de este contrato (aceites, grasas, disolventes, artículos de limpieza, empaquetaduras, guarnición de prensa-estopas, paquetes de teflón, cartones para juntas).
- Material menor de ferretería.
- Material básico de climatización, incluidos filtros y correas.

Se utilizarán con preferencia los productos con etiqueta ecológica, regulada en el Reglamento (CE) 66/2010, de 25 de noviembre, del sistema comunitario de concesión de etiqueta ecológica en la UE.

La empresa adjudicataria se comprometerá a aportar todos los medios de comunicación necesarios para el normal funcionamiento de su personal en los centros.

4.6 Prestación del servicio

Si la Dirección General de Deportes considera que el tiempo que tarda el contratista para conseguir repuestos no es adecuado, le advertirá por escrito para corregir la demora. Si tras la advertencia transcurren 7 días hábiles sin que la demora haya desaparecido, la Dirección General de Deportes realizará los actos que juzgue oportunos para evitar el retraso, cuya concreción dependerá de las circunstancias del caso, sin que exima de responsabilidad contractual al contratista derivada de los retrasos y las consecuencias jurídicas y económicas

que pudiera originar la no disposición de estos repuesto, como puede ser la asunción del coste de los repuestos desembolsados por la Dirección General de Deportes que se deducirá de oficio en la facturación mensual que corresponda.

El adjudicatario deberá delimitar y señalizar el recinto de los trabajos que realice cuando éstos comporten riesgo para las personas. Los elementos de protección empleados se mantendrán en todo momento en perfecto estado de conservación y señalización.

Cuando la empresa adjudicataria realice operaciones de mantenimiento técnico-legal deberá entregar puntualmente, al responsable del contrato, la documentación acreditativa con los certificados o visados oficiales obligatorios.

4.7 Cumplimiento de la normativa:

El contratista se hace expresamente responsable de garantizar el cumplimiento de toda la normativa vigente aplicable a cada una de sus actuaciones y a las instalaciones objeto de este Pliego, en cuanto a operaciones de mantenimiento o de seguridad y salud, estén o no recogidas expresamente en este Pliego.

En especial:

- El Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se establece el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus ITC.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el reglamento de Instalaciones de protección contra incendios
- Decreto 80/1998, de 14 de mayo, de la Comunidad de Madrid, por el que se regulan las condiciones higiénico-sanitarias de piscinas de uso colectivo.
- Ordenanza Municipal ANM 2006/50 del Ayuntamiento de Madrid, publicada en el BOCM el 21 de junio de 2006, de Gestión y Uso Eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación y sus documentos básicos de desarrollo (DB).
- Real Decreto 842/2002, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Real Decreto 223/2008, por el que se aprueba el reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus ITC.
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueba el reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus ITC.
- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios.

Asimismo, el adjudicatario se compromete a cumplir la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales y su desarrollo normativo, y a contar con un servicio de

prevención acreditado y un plan de prevención, así como a informar a los trabajadores y a sus representantes de los riesgos a los que están expuestos durante el desempeño de sus funciones, proporcionándoles la formación necesaria en los aspectos de seguridad y prevención de riesgos laborales, relacionados con las tareas que vayan a llevar a cabo dentro de las dependencias de la Dirección General de Deportes.

La empresa adjudicataria facilitará a sus trabajadores los medios de protección que resulten necesarios para las tareas que realicen.

4.8 Asesoramiento.

El adjudicatario vendrá obligado a asesorar a la Dirección General de Deportes para todos los edificios objeto del contrato en las siguientes medidas:

- Seguridad de las instalaciones y adaptación a la normativa vigente.
- Previsión de posibles problemas, averías o incidencias graves en las instalaciones.
- Informar y colaborar en la actualización del programa de mantenimiento a realizar en cada centro, indicando detalladamente los cambios y actualizaciones del inventario de los equipos a mantener en cada uno de los edificios, así como el tipo de mantenimiento y actividades a realizar en cada ocasión.
- Propuesta de optimización para el mejor aprovechamiento y rendimiento económico de las instalaciones y de su eficiencia de funcionamiento.
- Propuestas de medidas de ahorro de agua y eficiencia energética.
- Solicitud de permisos y licencias.
- Preparación de presupuestos.
- Cualesquiera otras tareas de gestión técnica necesarias para el adecuado mantenimiento de las instalaciones.

Cláusula 5. Supervisión.

Corresponde al responsable del contrato designado por la Dirección General de Deportes la supervisión de la ejecución del contrato y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada.

El responsable del contrato en el ejercicio de estas funciones asistido, en su caso, por los técnicos de la Dirección General de Deportes que considere pertinentes, estará facultado para comprobar las condiciones de calidad con que se cumple el servicio, así como cualquier otra de las obligaciones consignadas en este contrato. El servicio se podrá inspeccionar cuantas veces se estime oportuno.

Cláusula 6. Dirección y abono de los trabajos.

El contrato se ejecutará con estricta sujeción a los Pliegos de Prescripciones Técnicas y de Cláusulas Administrativas Particulares.

La dirección, inspección y control de los trabajos objeto del contrato corresponderá a la persona designada por la Subdirección General de Instalaciones Deportivas. Únicamente, se atenderán los avisos dados por ésta, no atendándose llamadas provenientes de otras unidades, salvo autorización expresa.

El abono del trabajo ejecutado correspondiente al mantenimiento periódico se efectuará

mediante la expedición de factura mensual. La empresa adjudicataria deberá presentar a la Subdirección General de Instalaciones Deportivas, antes del 5º del día laborable de cada mes, la relación valorada de los aparatos mantenidos durante el mes anterior, independizando cada centro.

Será condición indispensable para la tramitación administrativa de la factura, que ésta vaya acompañada de un informe técnico resumen mensual, que incluya los partes de trabajo realizados con los tratamientos realizados, debiendo estar fechado y sellado por la empresa.

A la fecha de la firma electrónica

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE INSTALACIONES DEPORTIVAS

Firmado digitalmente por: ALONSO JAIME AITOR
Fecha: 2024 04 04 11:26

ANEXO I

EDIFICACIONES Y DEPENDENCIAS SUJETAS AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE: PARQUE DEPORTIVO DE “PUERTA DE HIERRO”, INSTALACIÓN DEPORTIVA “CANAL DE ISABEL II”, COMPLEJO DEPORTIVO DE HOCKEY SOMONTES, RESIDENCIA DE NAVACERRADA E INSTALACIÓN DEPORTIVA “SAN VICENTE DE PAÚL”, ADSCRITAS A LA DIRECCIÓN GENERAL DE DEPORTES.

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

INSTALACIÓN DE BAJA Y MEDIA TENSIÓN

| FICHA PHIERRO BT 01 | | |
|--------------------------------|--|--|
| EQUIPO 01 | CUADRO CONTROL Y MANDO Cuadro general de baja tensión del Edificio, incluye contador y regulador automático de potencia. | 3 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | TRIMESTRAL | 01.- Inspeccionar visualmente el estado del aparataje de mando y protección. 02.- Comprobar las lecturas de los voltímetros y amperímetros 03.- Observar sobrecalentamientos en algunos de los elementos del cuadro, sea interruptores o conductores. |
| | ANUAL | 01.- Verificar la puesta a tierra en todo el cuadro, medir la resistencia de tierra en la caja de conexión y anotar el valor en la ficha. 02.- Limpiar el interior del cuadro eléctrico con aire a presión. 03.- Verificar el aislamiento de cada salida y la actuación del interruptor diferencial correspondiente con un comprobador. 04.- Verificar todos los parámetros de regulación de los interruptores y mecanismos (In, sensibilidad, tiempo de retardo...). |
| | 05.- Inspeccionar el estado correcto de la pintura. Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

| FICHA PHIERRO BT 02 | | |
|--------------------------------|--|--|
| EQUIPO 02 | CUADRO ELÉCTRICO PRINCIPAL. Cuadro general de baja tensión del Edificio, incluye contador y regulador automático de potencia. | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | ANUAL | 01.- Verificar la puesta a tierra y la continuidad en todo el cuadro. 02.- Comprobar el estado de apriete de los bornes. 03.- Limpieza interior del cuadro eléctrico. 04.- Verificar el aislamiento de todos los circuitos desde el interruptor general. 05.- Verificar la actuación de los interruptores diferenciales con un comprobador. 06.- Verificar todos los parámetros de regulación de los interruptores y mecanismos (sensibilidad, tiempo de retraso...). |
| | 07.- Inspeccionar el estado correcto de la pintura. Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

| FICHA PHIERRO BT 03 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 03 | CUADRO ELÉCTRICO SECUNDARIO. Cuadro eléctrico secundario, varios circuitos. | 26 Ud |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | 01.- Verificar la puesta a tierra y la continuidad en todo el cuadro. 02.- Comprobar el estado de apriete de los bornes. 03.- Limpieza interior del cuadro eléctrico. 04.- Verificar el aislamiento de todos los circuitos desde el interruptor general. 05.- Verificar la actuación de los interruptores diferenciales con un comprobador. 06.- Verificar todos los parámetros de regulación de los interruptores y mecanismos (sensibilidad, tiempo de retraso...). 07.- Inspeccionar el estado correcto de la pintura. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

| FICHA PHIERRO BT 04 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 04 | CUADRO CONTROL Y MANDO. Se incluyen los cuadros de control/mando de equipos de climatización y electricidad | 7 Ud |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | 01.- Verificar la puesta a tierra y la continuidad en todo el cuadro. 02.- Comprobar el estado de apriete de los bornes. 03.- Limpiar el interior del cuadro eléctrico. 04.- Inspeccionar el estado correcto de la pintura. 05.- Verificar la puesta a tierra y la continuidad en todo el chasis. 06.- Limpieza interior con aire a presión. 07.- Verificar los parámetros de regulación. 08.- Inspeccionar el correcto estado de la pintura |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

| FICHA PHIERRO BT 05 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 05 | TRANSFORMADOR. | 3 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p> <p>01.- Limpiar el transformador y el local con aire seco. La limpieza del transformador debe realizarse con aire seco a una presión inferior a 3Kg/cm2.</p> <p>02.- Verificar las fijaciones del conexionado.</p> <p>03.- Eliminar el óxido de las partes metálicas, aplicando una capa de imprimación y una capa de esmalte.</p> <p>04.- Verificar el funcionamiento del equipo detector de temperatura.</p> <p>05.- Medir los aislamientos entre los devanados.</p> <p>06.- Medir los aislamientos entre devanados y tierra.</p> <p>07.- Verificar el nivel de aislante.</p> <p>08.- Medida de la rigidez dieléctrica del aceite.</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

| FICHA PHIERRO BT 06 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 06 | CABINA MEDIA TENSIÓN. | 4 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | <p>INTERRUPTOR 01.- Verificar la penetración, presión y simultaneidad de contactos. 02.- Comprobar los deterioros y desgastes en las piezas de más trabajo. 03.- Verificar aislamiento en los aisladores. 04.- Verificar las regulaciones de los mecanismos y varillas de transmisión para la desconexión y rearme por actuación de relés directos y fusibles. 05.- Comprobar el calibrado de los fusibles. 06.- Ejecutar varias maniobras de conexión y desconexión para verificar el funcionamiento.</p> <p>SECCIONADOR 01.- Limpiar los aisladores y cuchillas. 02.- Lubricar los mecanismos. 03.- Verificar la penetración, presión y simultaneidad de contactos. 04.- Comprobar los deterioros y desgastes en las piezas de más trabajo. 05.- Verificar los aislamientos en los aisladores. 06.- Comprobar los enclavamientos. 07.- Ejecutar varias maniobras de conexión y desconexión para verificar el funcionamiento.</p> <p>DISYUNTOR 01.- Limpiar los bornes, cámaras, articulaciones y mecanismos. 02.- Lubricar los mecanismos. 03.- Medir la resistencia de contactos en relación al calentamiento experimental por efecto Joule. 04.- Comprobar el sincronismo de apertura y cierre de contactos. 05.- Medir la resistencia de aislamientos entre cámaras y contra masa. 06.- Comprobar los deterioros y desgastes en las piezas de más trabajo. 07.- Comprobar las regulaciones de los mecanismos de apertura y cierre. 08.- Comprobar la desconexión del disyuntor por la actuación de los relés indirectos. 09.- Ejecutar diversas maniobras de accionamiento manual para verificar su correcta actuación. 10.- Ejecutar diversas maniobras de accionamiento eléctrico a distancia para verificar la correcta actuación</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR

| FICHA PHIERRO AE 04 | | |
|--|--|---|
| EQUIPO BT 06 | ALUMBRADO EXTERIOR de distintos tipos y modelos: - Tipo 1: Torre 1 foco. - Tipo 2: Proyector pared. - Tipo 3: Torre 2 focos. - Tipo 4: Torre 3 focos. - Tipo 5: Farola. - Tipo 6: Torre 12 focos. - Tipo 7: Torre 8 focos. - Tipo 8: Farola con proyector. - Tipo 9: Luminaria fluorescente. | |
| | | - Tipo 1: 49 Ud. - Tipo 2: 42 Ud. - Tipo 3: 87 Ud. - Tipo 4: 9 Ud. - Tipo 5: 87 Ud. - Tipo 6: 2 Ud. - Tipo 7: 2 Ud. - Tipo 8: 2 Ud. - Tipo 9: 13 Ud. |
| | ANUAL | 01.- Control de la corrosión, tanto interna como externa, de los soportes. 02.- Control de las deformaciones de los soportes (viento, choque). 03.- Limpieza del sistema óptico y cierre de la luminaria (reflector, difusor). 04.- Verificación de sistemas de regulación del nivel luminoso (reguladores en cabecera de línea y balastos de doble nivel). 05.- Control de las conexiones y de la oxidación de la luminaria. 06.- Control de los sistemas mecánicos de fijación de la luminaria. 07.- Verificar el funcionamiento de todas las unidades y reemplazar los elementos necesarios. |
| | Según el factor de mantenimiento f_m | MEDICIONES ELECTRICAS Y LUMINOTÉCNICAS. 01.- Consumo energético anual 02.- Tiempos de encendido y apagado de los puntos de luz. 03.- Medida y valoración de la energía activa y reactiva consumida, con discriminación horaria y factor de potencia. 04.- Niveles de iluminación mantenidos. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones. | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| | Mediciones eléctricas y luminotécnicas | Actas de mantenimiento regladas, con el contenido mínimo establecido en el punto 3 de la ITC EA-06 del “Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior” aprobado mediante el RD 1890/20118. |
| INSPECCIONES PERIODICAS Regulado mediante RD 1890/2008 | CADA 5 AÑOS | Inspección de la instalación (instalaciones de más de 5Kw) Mediante Organismo de Control Autorizado (OCA). Se realizarán las siguientes mediciones: -Potencia eléctrica consumida por la instalación. -Iluminancia media de la instalación. -Uniformidad de la instalación. -Luminancia media de la instalación -Deslumbramiento perturbador y relación entorno. |
| | | Verificación de la instalación. (instalaciones entre 1 y 5 Kw) Mediante instalador autorizado. Se realizarán las siguientes mediciones: -Potencia eléctrica consumida por la instalación. -Iluminancia media de la instalación. -Uniformidad de la instalación. |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

INSTALACIONES TERMICAS -

| FICHA PHIERRO TER CLIM 01 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 01 | CALDERA Equipo de producción de agua caliente para calefacción del edificio. | 3 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENUAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO</p> <p>01.- Comprobación de estanqueidad de cierre entre quemador y caldera.</p> <p>02.- Comprobación y tarado de elementos de seguridad.</p> <p>Para la bomba anticondesación:</p> <p>01.- Revisar el cierre y reapretar en caso necesario.</p> <p>02.- Verificar que los desagües de refrigeración y goteo no están obstruidos (para cierres de prensa estopa).</p> <p>03.- Lubricar y engrasar los cojinetes y rodamientos.</p> <p>04.- Comprobar y ajustar la alineación del grupo.</p> <p>05.- Verificar el estado de los acoplamientos.</p> <p>06.- Comprobar la ausencia de fugas en las juntas.</p> <p>07.- Limpiar los filtros de aspiración y renovación en caso necesario.</p> <p>08.- Anotar la intensidad por fase y comprobar con la nominal.</p> |
| | <u>SEMESTRAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO</p> <p>01.- Limpiar el circuito de humos de calderas.</p> <p>02.- Limpieza de conductos de humos y chimenea.</p> <p>03 - Comprobación material refractaria.</p> |
| | <u>ANUAL</u> | <p>01.- Cambio del Filtro de gasoil de la caldera</p> <p>02.- Limpieza de chimenea o expulsión de gases</p> <p>03.- Limpieza del hogar de la caldera</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según <i>“Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.”</i> aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

| FICHA PHIERRO TER CLIM 02 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 02 | QUEMADOR. Equipo quemador de combustible Gasoil para el calentamiento del hogar de la caldera | 3 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENSUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar que la presión de llegada del gas es la correcta. 02.- Verificar visualmente que la combustión es correcta. 03.- Limpiar y verificar el correcto estado de los electrodos. 04.- Limpiar y verificar el correcto estado de la célula iónica. 05.- Verificar el programador y el transformador de encendido. 06.- Verificar los dispositivos de seguridad y enclavamientos. 07.- Verificar la regulación de presión de combustible. |
| | <u>TRIMESTAL</u> | 01.- Comprobación y calibración en las calderas de gas |
| | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Limpieza y retirada de cenizas en instalaciones de biocombustible sólido. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS MEDIANTE OCA <i>Mediante procedimiento de la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

| FICHA PHIERRO TER CLIM 03 | | |
|--------------------------------------|---|---|
| EQUIPO 03 | DEPÓSITO ACUMULADOR ACS.. Depósito acumulador para agua caliente | 7 Und 4 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENSUAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p> <p>01.- Anotar la presión del circuito.</p> <p>02.- Verificar la inexistencia de fugas de agua.</p> <p>03.- Purgar los puntos altos de la instalación.</p> <p>04.- Verificar el funcionamiento del desagüe de la válvula de seguridad.</p> <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN SISTEMA DE PREPARACIÓN DE ACS</p> <p>01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad.</p> <p>02.- Verificar el sistema de llenado de agua del depósito.</p> |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | 01.- Comprobación y calibración en las calderas de gas |
| | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Purgar el termo |
| | <u>ANUAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p> <p>01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad.</p> <p>02.- Comprobar la presión en frío.</p> <p>03.- Comprobar la presión del agua en el circuito en frío.</p> <p>04.- Comprobar las presiones a pleno rendimiento.</p> <p>05.- Verificar el funcionamiento de los purgadores automáticos.</p> |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Sustitución del ánodo de magnesio |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS MEDIANTE OCA | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

| FICHA PHIERRO TER CLIM 04 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 04 | ELECTROBOMBAS CIRCULACIÓN ACS Y CALEFACCIÓN.. Bombas de aceleración para las instalaciones de ACS y clima. Varias marcas y modelos | 11 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENSUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN BOMBAS CON MEDIDA DE POTENCIA CONSUMIDA 01.- Revisar el cierre y reapretar en caso necesario. 02.- Verificar que los desagües de refrigeración y goteo no están obstruidos (para cierres de prensa estopa). 03.- Lubricar y engrasar los cojinetes y rodamientos. 04.- Comprobar y ajustar la alineación del grupo. 05.- Verificar el estado de los acoplamientos. 06.- Comprobar la ausencia de fugas en las juntas. 07.- Limpiar los filtros de aspiración y renovación en caso necesario. 08.- Anotar la intensidad por fase y comprobar con la nominal. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Desmontar la tapa del ventilador y limpiar las aletas de ventilación. 02.- Inspeccionar las conexiones eléctricas, la conexión a tierra y el aislamiento del motor (entre fases y entre fase y tierra). 03.- Comprobar y ajustar el relé térmico. 04.- Inspeccionar el estado general, limpiar el motor y repintar en caso necesario. 05.- Comprobar las vibraciones y el estado de los anclajes. |
| | <u>ANUAL</u> | 01.- Cambio de filtros de aspiración 02.- Medición del estado de aislamiento del bobinado del motor |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS MEDIANTE OCA <i>Mediante procedimiento de la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

| FICHA PHIERRO TER CLIM 05 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 05 | VASO DE EXPANSIÓN. Vasos de expansión. | 5 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENSUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DEL VASO DE EXPANSIÓN 01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad. 02.- Verificar el sistema de llenado de agua del vaso de expansión. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Verificar y ajustar presión de las manorreductoras de agua. |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad. 02.- Comprobar la presión en frío de la cámara de gas y rellenar si procede. 03.- Controlar la presión del agua en frío. 04.- Comprobar las presiones a pleno rendimiento. 05.- Verificar el funcionamiento de los purgadores automáticos. |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Cambio de manorreductoras. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Según “ <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> ” aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS MEDIANTE OCA <i>Mediante procedimiento de la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

| FICHA PHIERRO TER CLIM 06 | | |
|---|---|--|
| EQUIPO 06 | RED DE CONDUCTOS Y ACCESORIOS DE CLIMATIZACIÓN. Red de conductos de chapa galvanizada para instalación de climatización. Incluidos accesorios. | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | ANUAL | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEGÚN RITE, UNE 100030 Y CTE</p> <p>01.- Inspeccionar el estado del aislamiento.</p> <p>02.- Verificar la estanqueidad inspeccionando las juntas y las conexiones.</p> <p>03.- Verificar la inexistencia de vibraciones.</p> <p>04.- Comprobar, ajustar y regular los caudales.</p> <p>05.- Limpiar los tramos de conducto que presenten suciedad.</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS MEDIANTE OCA | Según el sistema principal de climatización al que pertenezca. | |

| FICHA PHIERRO TER CLIM 07 | | |
|---|---|---|
| EQUIPO 07 | RED DE CONDUCTOS Y ACCESORIOS DE CLIMATIZACIÓN. Red de tuberías de climatización y calefacción para suelo radiante. Incluye valvulería, válvulas de regulación, purgadores, sondas de temperatura y sondas de presión. | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | MENSUAL | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: COMPROBACIÓN DE NIVELES DE AGUA EN CIRCUITOS</p> <p>01.- Inspeccionar visualmente la ausencia de fugas en prensas, racores y juntas.</p> |
| | SEMESTRAL | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: RED DE TUBERÍAS</p> <p>01.- Comprobar la estanquidad de válvulas de interceptación.</p> <p>02.- Revisar y limpiar los filtros de agua.</p> |
| | ANUAL | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: RED DE TUBERÍAS</p> <p>01.- Inspeccionar los tramos visibles de fugas de la red de tuberías, comprobar la estanquidad de los circuitos de distribución.</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS MEDIANTE OCA | Según el sistema principal de climatización al que pertenezca. | |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

| FICHA PHIERRO TER CLIM 08 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 08 | EQUIPO COMPACTO A/ACC CONDUCTOS. Equipo autónomo partido de aire acondicionado tipo bomba de calor, compuesto de evaporadora y condensadora. | 42 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENSUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DE EQUIPOS AUTÓNOMOS 01.- Revisar y limpiar los filtros de aire. 02.- Limpiar a fondo las superficies de la unidad terminal. |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | 01.-Engrasado de piezas |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PARA SPLIT CONDUCTOS: 01.- Verificar la estanquidad de las baterías. 02.- Limpiar las baterías de evaporación y condensación. 03.- Verificar el estado de las fijaciones. 04.- Verificar el estado de corrosión. 05.- Realizar la limpieza general y verificar la estanquidad general. 06.- Inspeccionar los aparatos de maniobra y de seguridad. 07.- Verificar el funcionamiento y velocidades del ventilador. 08.- Comprobar las válvulas y los accesorios, comprobando el tarado de los elementos de seguridad. 09.- Revisar el estado del aislamiento térmico. 10.-Verificar el correcto funcionamiento de la bomba de los condensados. 11.-Revisar y limpiar la tubería de desagüe. PARA REJILLAS DE DIFUSIÓN: 01.- Limpiar las rejillas y las lamas. 02.- Comprobar por muestreo el caudal de aire y distribución en algunas rejillas y ajustar nuevamente las lamas si es necesario. OTROS 01.-Cambio o limpieza (los que sean de plástico) de filtros 02.-Limpiar batería de condensación |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS MEDIANTE OCA <i>Mediante procedimiento de la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

| FICHA PHIERRO TER CLIM 09 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 09 | TERMO ELECTRICO. Termo eléctrico varias marcas y varios modelos, para ACS. | 12 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Purgar el termo |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Sustitución del ánodo de magnesio |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS MEDIANTE OCA <i>Mediante procedimiento de la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

| FICHA PHIERRO TER CLIM 10 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 10 | ELECTROBOMBA GRUPO FONTANERÍA. Electrobombas grupo de presión fontanería. Marca: GRUNDFOS. Modelo: CR64-4 A-F-A EHQQE, 21Kw | |
| | | 3 +1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | ANUAL | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Revisar y engrasar todos los elementos móviles. 02.- Comprobar el tarado de los presostatos. 03.- Repasar los anclajes y reapretar si fuese necesario. 04.- Verificar la señalización y alarmas del cuadro eléctrico. 05.- Accionar todos los elementos de valvulería. 06.- Limpieza general del local y de los equipos. 07.- Verificar el consumo de energía. 08.- Verificar la estanquidad de las juntas. 09.- Verificar el correcto estado de los cojinetes. 10.- Comprobar el estado de los filtros. 11.- Comprobar el estado de oxidación y aplicar pintura si fuese necesario. 12.- Verificar el aislamiento del motor entre fases y entre fases y tierra. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS MEDIANTE OCA <i>Mediante procedimiento de la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

| FICHA PHIERRO TER CLIM 11 | | |
|---|---|--|
| EQUIPO 11 | EXTRACTOR ELÉCTRICO. Extractor axial de presión para la renovación ambiental del aire viciado y húmedo en todo tipo de locales pequeños | 5 +9 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | ANUAL | 01.- Limpiar el interior y el exterior del ventilador. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS MEDIANTE OCA | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |
| <i>Mediante procedimiento de la IT.4 del RITE</i> | | |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

| FICHA PHIERRO TER CLIM 12 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 11 | EQUIPO TERMOSOLAR. Equipo de energía solar para ACS en vestuarios y baños. Marca: WOLF. | 5 +9 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>SEMESTRAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEGÚN CTE</p> <p>Sistema de captación</p> <p>01.- Diferencias sobre original.</p> <p>02.- Diferencias entre captadores.</p> <p>03.- Condensaciones y suciedad.</p> <p>04.- Fisuras y deformaciones en las juntas.</p> <p>05.- Corrosión y deformaciones en el absorbedor, si hace falta.</p> <p>06.- Deformaciones, oscilaciones y ventilación de la carcasa.</p> <p>07.- Existencia de fugas en las conexiones.</p> <p>08.- Degradación, indicios de corrosión y apretamiento de los tornillos de la estructura, si es necesario.</p> <p>Circuito hidráulico.</p> <p>01.- Inspección visual de la degradación, protección entre uniones y ausencia de humedades en el aislamiento térmico exterior.</p> <p>02.- Vaciar el aire del botellín del purgador manual, si hace falta.</p> <p>03.- Comprobar la presión del vaso de expansión cerrado, si hace falta.</p> <p>04.- Comprobar el nivel del vaso de expansión abierto, si hace falta.</p> <p>05.- Verificar el correcto funcionamiento del sistema de llenado.</p> |
| | <u>ANUAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEGÚN CTE</p> <p>Sistema de acumulación</p> <p>01.- Detección de lodos en el fondo del depósito acumulador, si es necesario limpiar.</p> <p>02.- Comprobación del estado del ánodo de sacrificio.</p> <p>03.- Comprobación del buen funcionamiento del ánodo de corriente impresa.</p> <p>04.- Comprobar la no existencia de humedad en el aislamiento.</p> <p>Sistema de intercambio</p> <p>01.- Control de funcionamiento, eficiencia del intercambiador de placas.</p> <p>02.- Limpiar del intercambiador de placas.</p> <p>03.- Control de funcionamiento, eficiencia del intercambiador de serpentín.</p> <p>04.- Limpiar del intercambiador de serpentín.</p> <p>Circuito hidráulico.</p> <p>01.- Comprobar que los valores de la densidad y el pH del fluido refrigerante se encuentra dentro los parámetros recomendados por el fabricante.</p> <p>02.- Inspección visual de la degradación, protección entre uniones y ausencia de humedades en el aislamiento térmico interior.</p> <p>03.- Comprobar el correcto funcionamiento y limpieza del purgador.</p> <p>04.- Verificar que no existen fugas en la bomba de circulación.</p> <p>05.- Abrir y cerrar las válvulas de cortes para evitar agarrotamientos.</p> <p>06.- Actuar sobre la válvula de seguridad.</p> <p>Sistema eléctrico y de control.</p> <p>01.- Verificar la estanqueidad del cuadro eléctrico.</p> <p>02.- Verificar el correcto funcionamiento de los diferenciales y reapretar los bornes, si es necesario.</p> <p>03.- Comprobar el correcto funcionamiento del termostato.</p> <p>04.- Verificar el sistema de medida.</p> <p>Sistema de energía auxiliar</p> <p>01.-Control de funcionamiento del sistema auxiliar</p> <p>02.- Control de funcionamiento de las sondas de temperatura.</p> |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Efectuar una prueba de presión en el circuito hidráulico para a comprobar la estanqueidad del conjunto. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

| | | |
|--|--------------------------------------|---|
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el <i>Punto 3.5.2</i> del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Según “ <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> ” aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS MEDIANTE OCA <i>Mediante procedimiento de la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS PCI

| FICHA PHIERRO PCI 01 | | |
|---|--|---|
| EQUIPO 01 | EXTINTORES DE INCENDIO. Extintor de polvo polivalente para la extinción de fuegos tipo A, B y C. Peso: 6Kg. | 54 + 8 |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | 01.- Que los extintores están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños. 02.- Que son adecuados conforme al riesgo a proteger. 03.-Que no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen en sus instrucciones de manejo en la parte delantera. 04.- Que las instrucciones de manejo son legibles. 05.- Que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación. 06.- Comprobación de las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera...) 07.- Que no faltan ni están rotos los precintos / tapones indicadores de uso. 08.-Que no han sido descargados total o parcialmente. |
| | <u>ANUAL</u> | 01.-Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el «Programa de Mantenimiento Anual» de la norma UNE 23120. 02.-En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado. |
| | <u>QUINQUENAL</u> | 01.-Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, RD 2060/2008. 02.-A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo a lo establecido en el anexo III del Reglamento de Equipos a Presión. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | En todas las inspecciones se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580 , las operaciones se deberán realizar por personal especializado. Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 10 AÑOS Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el “Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales” | |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

| FICHA PHIERRO PCI 02 | | |
|---|--|---|
| EQUIPO 02 | BOCAS DE INCENDIOS. Boca de Incendio equipa encapsulada en caja metálica y provista de manómetro de presión de agua. | 4 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | 01.-Comprobación de la señalización de las BIE |
| | <u>ANUAL</u> | Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento anuales según lo establecido la UNE-EN 671-3. La vida útil de las mangueras contra incendios será la que establezca el fabricante de las mismas, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 20 años. |
| | <u>QUINQUENAL</u> | Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento quinquenales sobre la manguera según lo establecido la UNE-EN 671-3. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | En todas las inspecciones se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580 , las operaciones se deberán realizar por personal especializado. Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 10 AÑOS Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el “Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales” | |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

INSTALACIONES FONTANERIAS

| FICHA PHIERRO FON 01 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 01 | RED DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE FONTANERÍA. Red de tuberías de fontanería para AFS, de acero galvanizado de diferentes diámetros, para dar servicio a duchas, lavabos e inodoros | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | 01.- Revisión del funcionamiento de la instalación. 02.- Limpieza general de la instalación. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | No requiere inspecciones periódicas mediante OCA | |

| FICHA PHIERRO FON 02 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 02 | RED DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE FONTANERÍA AGUA CALIENTE SANITARIA. Red de tuberías de fontanería para ACS, de acero galvanizado y polipropileno de diversos diámetros, válvulas de regulación de temperatura, válvulas de corte, de retención y diversos elementos de regulación y control. | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>TRIMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: COMPROBACIÓN DE NIVELES DE AGUA EN CIRCUITOS 01.- Inspeccionar visualmente la ausencia de fugas en prensas, racores y juntas. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: RED DE TUBERÍAS 01.- Comprobar la estanquidad de válvulas de interceptación. 02.- Revisar y limpiar los filtros de agua. |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: RED DE TUBERÍAS 01.- Inspeccionar los tramos visibles de fugas de la red de tuberías, comprobar la estanquidad de los circuitos de distribución. 02.- Revisar el correcto funcionamiento de la instalación. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Se realizarán, en su caso, junto a todo el sistema de ACS | |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

INSTALACIONES DE GAS

| FICHA PHIERRO GAS 01 | | |
|--------------------------------|--|--|
| EQUIPO 01 | RED TUBERÍAS Y ACCESORIOS GAS. Compuesta por acometida en tubo enterrado de polietileno de 73,6 de diámetro, estación de regulación y medida de doble línea de regulación de 04,4 a 4 bar/100mbar para un contador, instalación interior aérea en tubo de hierro negro de diámetros 4" y 2 1/2", válvulas de accionamiento manual para cada caldera, electroválvula de rearme y ventilación forzada para la combustión y válvula de corte.. | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENSUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Realizar la limpieza de filtros y renovar en caso necesario. 02.- Verificar la estanquidad de las válvulas de corte y seguridad. 03.- Efectuar las anotaciones de control de consumo de combustible. 04.- Comprobar el cierre de las válvulas automáticas. |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Comprobar la presión del circuito de suministro. 02.- Comprobar la presión de utilización. 03.- Verificar la inexistencia de fugas en la red y el estado de las canalizaciones. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Revisión y reglaje de los reguladores de presión de alta y de baja. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Según <i>"Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid."</i> aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | Se realizarán, en su caso, junto a todo el sistema de la instalación térmica que pertenezca | |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

OTRAS INSTALACIONES

| FICHA PHIERRO OTROS 01 (pararrayos) | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|
| EQUIPO 01 | PARARAYOS. Terminal aéreo de captación. Sistema: INGESCO-PDC. Modelo: 6.3 de 102m de radio de protección, incluyendo mástil y fijación, contador de rayos CDR-1 y medidor de corriente PCS. Red conductora (300m) de cable de cobre desnudo de 50mm2 de sección, incluyendo abrazaderas, soportes y demás fijaciones. Instalación con puesta a tierra de electrodo, arqueta de registro con tapa y puente de comprobación. | | 7 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SOPORTE 01.- Verificar el estado de sujeción. 02.- Comprobar visualmente el estado de conservación frente a la corrosión. 03.- Verificar el estado del aislamiento. 04.- Inspeccionar las conexiones eléctricas. CABECERA 01.- Limpiar la cabecera. POZO DE TIERRAS PARA EL PARARRAYOS. 01.- Realizar la medida de tierra. | |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | | |
| | ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | No requiere | | |

PARQUE DEPORTIVO “PUERTA DE HIERRO”

| FICHA PHIERRO OTROS 02 (grupo presión) | | |
|--|--|--|
| EQUIPO 01 | GRUPOS DE PRESION PISCINA ADULTOS: Ocho bombas 21 CV de impulsión de fondo en dos bancadas, (una de cinco y otra de tres) dos bombas de bateo para floculante, una bomba de bateo para anti algas, dos bombas de impulsión de agua para inyección de cloro en fondo piscina, una bomba en pozo para desagüe de piscina PISCINA PEQUEÑA: Dos bombas de impulsión 20CV de fondo y una bomba de achique foso bombas | 8 +2 Und |
| | <u>SEMESTRAL</u> 01.- Comprobar y ajustar el relé térmico. 02.- Desmontar la tapa del ventilador y limpiar las aletas de ventilación. 03.- Engrasar 04.- Realizar alineación 05.- Realizar anclaje y en caso de necesitarlo 06.- Comprobar no existencia de tensiones. | |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENSUAL</u> PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01 - Inspección de estanqueidad de equipos 02.- Comprobación de válvulas bypass. 03.- verificación de posibles goteos y fugas de agua. 04 - Comprobación de vibraciones y anclajes 05 - Comprobación de funcionamiento mecánico 06 - Engrase y alineación cuando sea necesario 07 - Comprobación de ruidos 08 - Rotación del funcionamiento de las Bombas 09 - Toma de consumos motores eléctricos 10 - Medición consumo amperímetro 11 - Comprobación giro motores 12 - Repaso de pintura | |
| | <u>ANUAL</u> 01.- Cambiar Empaquetadura 02.- Cambiar Cierre mecánico 03.- Cambiar Flector 04.- Cambiar Juntas | |
| | <u>BIANUAL</u> 01.- Cambiar Rodamientos 02.- Cambiar Aro desgaste | |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | No requiere | |

INSTALACIÓN DE BAJA Y MEDIA TENSIÓN

| FICHA CYII BT 01 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 01 | CUADRO ELÉCTRICO SECUNDARIO Cuadro eléctrico secundario alumbrado y fuerza. | 28 Und |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar la puesta a tierra y la continuidad en todo el cuadro. 02.- Comprobar el estado de apriete de los bornes. 03.- Limpieza interior del cuadro eléctrico. 04.- Verificar el aislamiento de todos los circuitos desde el interruptor general. 05.- Verificar la actuación de los interruptores diferenciales con un comprobador. 06.- Verificar todos los parámetros de regulación de los interruptores y mecanismos (In, sensibilidad, tiempo de retraso...) 07.- Inspeccionar el estado correcto de la pintura. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

| FICHA CYII BT 02 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 02 | CUADRO CONTROL Y MANDO. Cuadro general de baja tensión del Edificio, incluye contador y regulador automático de potencia. | 19 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar la puesta a tierra y la continuidad en todo el cuadro. 02.- Comprobar el estado de apriete de los bornes. 03.- Limpiar el interior del cuadro eléctrico. 04.- Inspeccionar el estado correcto de la pintura.. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR

| FICHA CYII AE 04 | | |
|--|--|--|
| EQUIPO BT 06 | ALUMBRADO EXTERIOR de distintos tipos y modelos: Aluminado exterior de distintos tipos y modelos: - Tipo 1: Torres de focos (entre 2 y 6). - Tipo 2: Farolas. - Tipo 3: Downlights suelo. . | |
| | | - Tipo 1: 62 Ud. - Tipo 2: 56 Ud. - Tipo 2: 25 Ud. . |
| | ANUAL | 01.- Control de la corrosión, tanto interna como externa, de los soportes. 02.- Control de las deformaciones de los soportes (viento, choque). 03.- Limpieza del sistema óptico y cierre de la luminaria (reflector, difusor). 04.- Verificación de sistemas de regulación del nivel luminoso (reguladores en cabecera de línea y balastos de doble nivel). 05.- Control de las conexiones y de la oxidación de la luminaria. 06.- Control de los sistemas mecánicos de fijación de la luminaria. 07.-Verificar el funcionamiento de todas las unidades y reemplazar los elementos necesarios. |
| | Según el factor de mantenimiento f_m | MEDICIONES ELECTRICAS Y LUMINOTÉCNICAS. 01.-Consumo energético anual 02.-Tiempos de encendido y apagado de los puntos de luz. 03-Medida y valoración de la energía activa y reactiva consumida, con discriminación horaria y factor de potencia. 04.- Niveles de iluminación mantenidos. |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones. | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| | Mediciones eléctricas y luminotécnicas | Actas de mantenimiento regladas, con el contenido mínimo establecido en el punto 3 de la ITC EA-06 del "Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior" aprobado mediante el RD 1890/20118. |
| INSPECCIONES PERIODICAS Regulado mediante RD 1890/2008 | CADA 5 AÑOS | Inspección de la instalación (instalaciones de más de 5Kw) Mediante Organismo de Control Autorizado (OCA). Se realizarán las siguientes mediciones: -Potencia eléctrica consumida por la instalación. -Iluminancia media de la instalación. -Uniformidad de la instalación. -Luminancia media de la instalación -Deslumbramiento perturbador y relación entorno. |
| | | Verificación de la instalación. (instalaciones entre 1 y 5 Kw) Mediante instalador autorizado. Se realizarán las siguientes mediciones: -Potencia eléctrica consumida por la instalación. -Iluminancia media de la instalación. -Uniformidad de la instalación. |

INSTALACIONES TERMICAS -

| FICHA CYII TER CLIM 01 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 01 | CALDERA Equipo de producción de agua caliente para calefacción del edificio. Marca: ROCA Modelo: CALDERA MODELO G100/40 GAS | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MANUAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO</p> <p>01.- Comprobación de estanqueidad de cierre entre quemador y caldera.</p> <p>02.- Comprobación y tarado de elementos de seguridad.</p> <p>Para la bomba anticondesación:</p> <p>01.- Revisar el cierre y reapretar en caso necesario.</p> <p>02.- Verificar que los desagües de refrigeración y goteo no están obstruidos (para cierres de prensa estopa).</p> <p>03.- Lubricar y engrasar los cojinetes y rodamientos.</p> <p>04.- Comprobar y ajustar la alineación del grupo.</p> <p>05.- Verificar el estado de los acoplamientos.</p> <p>06.- Comprobar la ausencia de fugas en las juntas.</p> <p>07.- Limpiar los filtros de aspiración y renovación en caso necesario.</p> <p>08.- Anotar la intensidad por fase y comprobar con la nominal.</p> |
| | <u>SEMESTRAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO</p> <p>01.- Limpiar el circuito de humos de calderas.</p> <p>02.- Limpieza de conductos de humos y chimenea.</p> <p>03 - Comprobación material refractaria.</p> |
| | <u>ANUAL</u> | <p>01.- Limpieza de chimenea o expulsión de gases</p> <p>02.- Limpieza del hogar de la caldera</p> |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Reposición de aceite en equipos frigoríficos |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

| FICHA CYII TER CLIM 02 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 02 | QUEMADOR. Equipo quemador de combustible Gas Natural para el calentamiento del hogar de la caldera. Marca: HONEYWEL GAS Modelo: HONEYWEL Potencia Mínima 300kW. Potencia Máxima: 1750kW | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar que la presión de llegada del gas es la correcta. 02.- Verificar visualmente que la combustión es correcta. 03.- Limpiar y verificar el correcto estado de los electrodos. 04.- Limpiar y verificar el correcto estado de la célula iónica. 05.- Verificar el programador y el transformador de encendido. 06.- Verificar los dispositivos de seguridad y enclavamientos. 07.- Verificar la regulación de presión de combustible. |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | 01.-Comprobación y calibración en las calderas de gas |
| | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Limpieza y retirada de cenizas en instalaciones de biocombustible sólido |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

| FICHA CYII TER CLIM 03 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 32 | DEPÓSITO ACUMULADOR ACS Depósito acumulador para agua caliente sanitaria de duchas. Capacidad: 5000l y 1000 L | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENUAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p> <p>01.- Anotar la presión del circuito.</p> <p>02.- Verificar la inexistencia de fugas de agua.</p> <p>03.- Purgar los puntos altos de la instalación.</p> <p>04.- Verificar el funcionamiento del desagüe de la válvula de seguridad.</p> <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN SISTEMA DE PREPARACIÓN DE ACS</p> <p>01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad.</p> <p>02.- Verificar el sistema de llenado de agua del depósito.</p> |
| | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Purgar el termo |
| | <u>ANUAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p> <p>01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad.</p> <p>02.- Comprobar la presión en frío.</p> <p>03.- Comprobar la presión del agua en el circuito en frío.</p> <p>04.- Comprobar las presiones a pleno rendimiento.</p> <p>05.- Verificar el funcionamiento de los purgadores automáticos.</p> |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Sustitución del ánodo de magnesio |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

| FICHA CYII TER CLIM 04 | | | |
|---|---|---|--------|
| EQUIPO 04 | ELECTROBOMBAS CIRCULACIÓN ACS Y CALEFACCIÓN Bombas de aceleración para las instalaciones de ACS y clima. Varias marcas y modelos | | 15 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN BOMBAS CON MEDIDA DE POTENCIA CONSUMIDA 01.- Revisar el cierre y reapretar en caso necesario. 02.- Verificar que los desagües de refrigeración y goteo no están obstruidos (para cierres de prensa estopa). 03.- Lubricar y engrasar los cojinetes y rodamientos. 04.- Comprobar y ajustar la alineación del grupo. 05.- Verificar el estado de los acoplamientos. 06.- Comprobar la ausencia de fugas en las juntas. 07.- Limpiar los filtros de aspiración y renovación en caso necesario. 08.- Anotar la intensidad por fase y comprobar con la nominal. | |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Desmontar la tapa del ventilador y limpiar las aletas de ventilación. 02.- Inspeccionar las conexiones eléctricas, la conexión a tierra y el aislamiento del motor (entre fases y entre fase y tierra). 03.- Comprobar y ajustar el relé térmico. 04.- Inspeccionar el estado general, limpiar el motor y repintar en caso necesario. 05.- Comprobar las vibraciones y el estado de los anclajes. | |
| | <u>ANUAL</u> | 01.- Cambio de filtros de aspiración 02.- Medición del estado de aislamiento del bobinado del motor | |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | | |
| | | | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones | |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. | |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENEREGÍAS RENOVALBES. | |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. | |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. | |

| FICHA CYII TER CLIM 05 | | | |
|---|---|--|-------|
| EQUIPO 05 | VENTILADOR EXTRACCIÓN Ventilador de extracción de aire de usos varios: Oficinas, cafetería, piscinas, ... | | 4 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DE VENTILADORES CON MEDIDA DE POTENCIA ABSORBIDA 01.- Verificar que el ventilador no tiene elementos extraños y que gira libremente. 02.- Comprobar la actuación de los mandos de control y protecciones. 03.- Verificar la tensión y el estado de las correas. 04.- Realizar las pruebas de arranque y funcionamiento. 05.- Medir la potencia absorbida. | |
| | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Cambio filtros. 02.- Engrasado de piezas. | |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEGÚN CTE 01.- Limpiar el interior y el exterior del ventilador. 02.-Cambio de correas | |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | | |
| | | | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones | |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. | |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVALBES. | |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. | |

CANAL DE ISABEL II

| FICHA CYII TER CLIM 06 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 65 | RED DE CONDUCTOS Y ACCESORIOS DE CLIMATIZACIÓN Red de conductos de chapa galvanizada para instalación de climatización. Incluidos accesorios, ... | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | ANUAL | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEGÚN RITE, UNE 100030 Y CTE</p> <p>01.- Inspeccionar el estado del aislamiento.</p> <p>02.- Verificar la estanqueidad inspeccionando las juntas y las conexiones.</p> <p>03.- Verificar la inexistencia de vibraciones.</p> <p>04.- Comprobar, ajustar y regular los caudales.</p> <p>05.- Limpiar los tramos de conducto que presenten suciedad</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

| FICHA CYII TER CLIM 06 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 06 | RED DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE CLIMATIZACIÓN. Red de tuberías de climatización y calefacción para suelo radiante. Incluye valvulería, válvulas de regulación, purgadores, sondas de temperatura y sondas de presión., ... | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENSUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: COMPROBACIÓN DE NIVELES DE AGUA EN CIRCUITOS 01.- Inspeccionar visualmente la ausencia de fugas en prensas, racores y juntas |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: RED DE TUBERÍAS 01.- Comprobar la estanquidad de válvulas de interceptación. 02.- Revisar y limpiar los filtros de agua. |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: RED DE TUBERÍAS 01.- Inspeccionar los tramos visibles de fugas de la red de tuberías, comprobar la estanquidad de los circuitos de distribución. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

| FICHA CYII TER CLIM 07 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 07 | INTERCAMBIADORES. Intercambiadores. Marca y modelo: varias. | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENSUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO 01.- Comprobar la inexistencia de fugas. |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO 01.- Revisar aislamiento térmico. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

| FICHA CYII TER CLIM 08 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 08 | EQUIPOS AUTÓNOMOS CLIMATIZACIÓN. Intercambiadores. Marca y modelo: 10 Und varias | |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DE EQUIPOS AUTÓNOMOS 01.- Revisar y limpiar los filtros de aire. 02.- Limpiar a fondo las superficies de la unidad terminal. 03.- Limpieza de turbinas. 04.- Limpieza de envoltente. 05.- Engrasar mecanismos de las lamas de las compuertas. |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | 01.- Cambio filtros. 02.- Engrasar vástagos de válvulas. 03.- Engrase de compuertas. 04.- Engrasado de piezas. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DE EQUIPOS AUTÓNOMOS 01.- Verificar la estanquidad de las baterías. 02.- Limpiar las baterías de evaporación y condensación. 03.- Verificar el estado de las fijaciones. 04.- Verificar el estado de corrosión. 05.- Realizar la limpieza general y verificar la estanquidad general. 06.- Inspeccionar los aparatos de maniobra y de seguridad. 07.- Verificar el funcionamiento y velocidades del ventilador. 08.- Comprobar las válvulas y los accesorios, comprobando el tarado de los elementos de seguridad. 09.- Revisar el estado del aislamiento térmico. 10.- Verificar el correcto funcionamiento de la bomba de los condensados. 11.- Revisar y limpiar la tubería de desagüe. PARA REJILLAS DE DIFUSIÓN: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO 01.- Limpiar las rejillas y las lamas. 02.- Comprobar por muestreo el caudal de aire y distribución en algunas rejillas y ajustar nuevamente las lamas si es necesario. 03.- Cambio de correas. 04.- Engrase de rodamientos. |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Cambio de rodamientos. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

CANAL DE ISABEL II

| FICHA CYII TER CLIM 09 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 09 | EQUIPOS AUTÓNOMOS AA/CC BOMBA DE CALOR. (SPLIT) Equipo Autónomo partido de aire acondicionado tipo bomba de calor con condensadora exterior. | 09 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DE EQUIPOS AUTÓNOMOS 01.- Revisar y limpiar los filtros de aire. 02.- Limpiar a fondo las superficies de la unidad terminal. |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | 01.- Engrasado de piezas. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DE EQUIPOS AUTÓNOMOS 01.- Verificar la estanquidad de las baterías. 02.- Limpiar las baterías de evaporación y condensación. 03.- Verificar el estado de las fijaciones. 04.- Verificar el estado de corrosión. 05.- Realizar la limpieza general y verificar la estanquidad general. 06.- Inspeccionar los aparatos de maniobra y de seguridad. 07.- Verificar el funcionamiento y velocidades del ventilador. 08.- Comprobar las válvulas y los accesorios, comprobando el tarado de los elementos de seguridad. 09.- Revisar el estado del aislamiento térmico. 10.- Verificar el correcto funcionamiento de la bomba de los condensados. 11.- Revisar y limpiar la tubería de desagüe. PARA REJILLAS DE DIFUSIÓN: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO 01.- Limpiar las rejillas y las lamas. 02.- Comprobar por muestreo el caudal de aire y distribución en algunas rejillas y ajustar nuevamente las lamas si es necesario. 03.- Cambio o limpieza (los que sean de plástico) de filtros 04.- Limpiar batería de condensación |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

CANAL DE ISABEL II

| FICHA CYII TER CLIM 10 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 10 | TERMO ELÉCTRICO. Equipo Termo eléctrico varias marcas y varios modelos, para ACS. | 06 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Purgar el termo |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.-Sustitución del ánodo de magnesio |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

| FICHA CYII TER CLIM 11 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 11 | EQUIPO ENERGÍA SOLAR. Equipo de energía solar para ACS en vestuarios y baños. Marca: WOLF. | 01 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>SEMESTRAL</u> | <p>Sistema de captación 01.- Diferencias sobre original. 02.- Diferencias entre captadores. 03.- Condensaciones y suciedad. 04.- Fisuras y deformaciones en las juntas. 05.- Corrosión y deformaciones en el absorbedor, si hace falta. 06.- Deformaciones, oscilaciones y ventilación de la carcasa. 07.- Existencia de fugas en las conexiones. 08.- Degradación, indicios de corrosión y apretamiento de los tornillos de la estructura, si es necesario.</p> <p>Circuito hidráulico. 01.- Inspección visual de la degradación, protección entre uniones y ausencia de humedades en el aislamiento térmico exterior. 02.- Vaciar el aire del botellín del purgador manual, si hace falta. 03.- Comprobar la presión del vaso de expansión cerrado, si hace falta. 04.- Comprobar el nivel del vaso de expansión abierto, si hace falta. 05.- Verificar el correcto funcionamiento del sistema de llenado.</p> |
| | <u>ANUAL</u> | <p>Sistema de acumulación 01.- Detección de lodos en el fondo del depósito acumulador, si es necesario limpiar. 02.- Comprobación del estado del ánodo de sacrificio. 03.- Comprobación del buen funcionamiento del ánodo de corriente impresa. 04.- Comprobar la no existencia de humedad en el aislamiento.</p> <p>Sistema de intercambio 01.- Control de funcionamiento, eficiencia del intercambiador de placas. 02.- Limpiar del intercambiador de placas. 03.- Control de funcionamiento, eficiencia del intercambiador de serpentín. 04.- Limpiar del intercambiador de serpentín.</p> <p>Circuito hidráulico. 01.- Comprobar que los valores de la densidad y el pH del fluido refrigerante se encuentra dentro los parámetros recomendados por el fabricante. 02.- Inspección visual de la degradación, protección entre uniones y ausencia de humedades en el aislamiento térmico interior. 03.- Comprobar el correcto funcionamiento y limpieza del purgador automático, si hace falta. 04.- Verificar que no existen fugas en la bomba de circulación. 05.- Abrir y cerrar las válvulas de cortes para evitar agarrotamientos. 06.- Actuar sobre la válvula de seguridad.</p> <p>Sistema eléctrico y de control. 01.- Verificar la estanqueidad del cuadro eléctrico. 02.- Verificar el correcto funcionamiento de los diferenciales y reapretar los bornes, si es necesario. 03.- Comprobar el correcto funcionamiento del termostato. 04.- Verificar el sistema de medida.</p> <p>Sistema de energía auxiliar 01.- Control de funcionamiento del sistema auxiliar 02.- Control de funcionamiento de las sondas de temperatura.</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según <i>"Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid."</i> aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

CANAL DE ISABEL II

| FICHA CYII TER CLIM 12 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 12 | EXTRACTOR ELÉCTRICO. Extractor axial de presión para la renovación ambiental del aire viciado y húmedo en todo tipo de locales pequeños | 05 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | ANUAL | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEGÚN CTE 01.- Limpiar el interior y el exterior del ventilador. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la <i>Punto 3.3.</i> del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el <i>Punto 3.5.2</i> del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS PCI

| FICHA CYII PCI 01 | | |
|---|---|---|
| EQUIPO 01 | CENTRAL DETECCIÓN INCENDIOS. Centrales para detección de incendios. | 3 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | <p>REQUISITOS GENERALES</p> <p>01.-Revisión y/o implementación de medidas para evitar acciones o maniobras no deseadas durante las tareas de inspección.</p> <p>02.-Verificar si se han realizado cambios o modificaciones en cualquiera de las componentes del sistema desde la última revisión realizada.</p> <p>03.-Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, y otros elementos defectuosos.</p> <p>04.-Revisión de indicaciones luminosas de alarma, avería, desconexión e información en la central.</p> <p>05.-Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua).</p> <p>06.-Verificar equipos de centralización y de transmisión de alarma</p> <p>FUENTES DE ALIMENTACIÓN</p> <p>01.-Revisión de sistemas de baterías:</p> <p>02.-Prueba de conmutación del sistema en fallo de red, funcionamiento del sistema bajo baterías, detección de avería y restitución a modo normal.</p> <p>DISPOSITIVO PARA LA ACTIVACION MANUAL DE ALARMA</p> <p>01.-Comprobación de la señalización de los pulsadores de alarma manuales.</p> <p>DISPOSITIVO DE TRANSMISION DE ALARMA</p> <p>01.- Comprobar el funcionamiento de los avisadores luminosos y acústicos.</p> <p>02.-Si es aplicable, verificar el funcionamiento del sistema de megafonía.</p> <p>03.-Si es aplicable, verificar la inteligibilidad del audio en cada zona de extinción.</p> |
| | <u>SEMESTRAL</u> | <p>DISPOSITIVO PARA LA ACTIVACION MANUAL DE ALARMA</p> <p>01.-Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad de los pulsadores.</p> <p>02.-Verificación del estado de los pulsadores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior)</p> |
| | <u>ANUAL</u> | <p>REQUISITOS GENERALES</p> <p>01.-Comprobación del funcionamiento de maniobras programadas, en función de la zona de detección.</p> <p>02.-Verificación y actualización de la versión de «software» de la central, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.</p> <p>03.-Comprobar todas las maniobras existentes: Avisadores luminosos y acústicos, paro de aire, paro de máquinas, paro de ascensores, extinción automática, compuertas cortafuego, equipos de extracción de humos y otras partes del sistema de protección contra incendios.</p> <p>DISPOSITIVOS PARA LA ACTIVACION MANUAL DE ALARMA</p> <p>01.-Prueba de funcionamiento de todos los pulsadores</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | <p>En todas las inspecciones se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580, las operaciones se deberán realizar por personal especializado.</p> <p>Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad.</p> | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | Cada 10 AÑOS | Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el "Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales" |

| FICHA CYII PCI 02 | | |
|---|---|-----------|
| EQUIPO 02 | EXTINTORES DE INCENDIO. 43 EXTINTOR DE POLVO DE 6 KG 01 EXTINTOR DE POLVO DE 9 KG 03 EXTINTOR DE POLVO DE 9 LT 09 EXTINTOR DE CO2 DE 5 KG 01 SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS EN PABELLON 01 SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS EN CUARTO DE CALDERAS 01 EXTINCIÓN AUTOMÁTICA EN CAMPANA DE COCINA | 59 |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | <u>TRIMESTRAL</u> 01.- Que los extintores están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños. 02.- Que son adecuados conforme al riesgo a proteger. 03.-Que no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tien en sus instrucciones de manejo en la parte delantera. 04.- Que las instrucciones de manejo son legibles. 05.- Que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación. 06.- Comprobación de las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera...) 07.- Que no faltan ni están rotos los precintos / tapones indicadores de uso. 08.-Que no han sido descargados total o parcialmente. | |
| | <u>ANUAL</u> 01.-Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el «Programa de Mantenimiento Anual» de la norma UNE 23120. 02.-En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado. | |
| | <u>QUINQUENAL</u> 01.-Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, RD 2060/2008. 02.-A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo a lo establecido en el anexo III del Reglamento de Equipos a Presión. | |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | En todas las inspecciones se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580 , las operaciones se deberán realizar por personal especializado. Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 10 AÑOS Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el "Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales" | |

CANAL DE ISABEL II

| FICHA CYII PCI 03 | | |
|---|--|---|
| EQUIPO 03 | BOCAS DE INCENDIOS. Boca de Incendio equipa encapsulada en caja metálica y provista de manómetro de presión de agua. | 6 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | TRIMESTRAL | 01.-Comprobación de la señalización de las BIE |
| | ANUAL | Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento anuales según lo establecido la UNE-EN 671-3. La vida útil de las mangueras contra incendios será la que establezca el fabricante de las mismas, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 20 años. |
| | QUINQUENAL | Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento quinquenales sobre la manguera según lo establecido la UNE-EN 671-3. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | En todas las inspecciones se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580 , las operaciones se deberán realizar por personal especializado. Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 10 AÑOS Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el "Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales" | |

| FICHA CYII PCI 04 | | |
|---|---|--|
| EQUIPO 04 | DETECTORES. Detector térmico. Marca: Varias | 120 Und. |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | ANUAL | DETECTORES 120 unid. 01.-Verificación del espacio libre, debajo del detector puntual y en todas las direcciones, como mínimo 500 mm 02.-Verificación del estado de los detectores (fijación, limpieza, corrosión). 03.-Prueba individual de funcionamiento de todos los detectores automáticos, de acuerdo con las especificaciones de sus fabricantes. 04.-Verificación de la capacidad de alcanzar y activar el elemento sensor del interior de la cámara del detector. 05.-Sustitución de los detectores cuando termine la vida útil que establezca el fabricante o en su defecto a los 10 años. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | En todas las inspecciones de las operaciones preventivas se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580 , las operaciones se deberán realizar por personal especializado. Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 10 AÑOS Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el "Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales" | |

CANAL DE ISABEL II

| FICHA CYII PCI 05 | | |
|---|--|---|
| EQUIPO 05 | HIDRANTES. Sistema de hidrante contra incendio compuesto por una red de tuberías para agua de alimentación e hidrante. | 2 Und. |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | TRIMESTRAL | 01.- Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados. 02.- Inspección visual, comprobando la estanquidad del conjunto. 03.- Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores. 04.-Comprobación de la señalización de los hidrantes. |
| | SEMESTRAL | 01.- Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo. 02.- Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje |
| | ANUAL | 01.- Verificar la estanquidad de los tapones. |
| | QUINQUENAL | 01.- Cambio de las juntas de los racores. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | En todas las inspecciones de mantenimiento se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580 , las operaciones se deberán realizar por personal especializado. Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad. | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 10 AÑOS Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el "Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales" | |

| FICHA CYII PCI 06 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 06 | SEÑALIZACIÓN LUMINESCENTE. | |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas III del RIPCI | |
| | ANUAL | 01.- Comprobación visual de la existencia, correcta ubicación y buen estado en cuanto a limpieza, legibilidad e iluminación (en la oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación. 02.- Verificación del estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tornillería, adhesivos, etc. 03.- Sustitución de las señales cuando termine la vida útil que establezca el fabricante o en su defecto a los 10años. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS INSPECCION | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto E de la cláusula 3 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | No requiere inspecciones periódicas mediante OCA | |

INSTALACIONES FONTANERIAS

| FICHA CYII FON 01 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 01 | RED DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE FONTANERÍA. Red de tuberías de fontanería para AFS, de acero galvanizado de diferentes diámetros, para dar servicio a duchas, lavabos e inodoros | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | 01.- Revisión del funcionamiento de la instalación. 02.- Limpieza general de la instalación. |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | No requiere inspecciones periódicas mediante OCA | |

| FICHA CYII FON 02 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 02 | RED DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE FONTANERÍA AGUA CALIENTE SANITARIA. Red de tuberías de fontanería para ACS, de acero galvanizado y polipropileno de diversos diámetros, válvulas de regulación de temperatura, válvulas de corte, de retención y diversos elementos de regulación y control. | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>TRIMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: COMPROBACIÓN DE NIVELES DE AGUA EN CIRCUITOS 01.- Inspeccionar visualmente la ausencia de fugas en prensas, racores y juntas. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: RED DE TUBERÍAS 01.- Comprobar la estanquidad de válvulas de interceptación. 02.- Revisar y limpiar los filtros de agua. |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: RED DE TUBERÍAS 01.- Inspeccionar los tramos visibles de fugas de la red de tuberías, comprobar la estanquidad de los circuitos de distribución. 02.- Revisar el correcto funcionamiento de la instalación. |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Se realizaran, en su caso, junto a todo el sistema de ACS | |

INSTALACIONES DE GAS

| FICHA CYII GAS 01 | | | |
|-------------------------|---|--|-------|
| EQUIPO 01 | RED TUBERÍAS Y ACCESORIOS GAS. Compuesta por acometida en tubo enterrado de polietileno de 73,6 de diámetro, estación de regulación y medida de doble línea de regulación de 04,4 a 4 bar/100mbar para un contador, instalación interior aérea en tubo de hierro negro de diámetros 4" y 2 1/2", válvulas de accionamiento manual para cada caldera, electroválvula de rearme y ventilación forzada para la combustión y válvula de corte.. | | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENSUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Realizar la limpieza de filtros y renovar en caso necesario. 02.- Verificar la estanquidad de las válvulas de corte y seguridad. 03.- Efectuar las anotaciones de control de consumo de combustible. 04.- Comprobar el cierre de las válvulas automáticas. | |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Comprobar la presión del circuito de suministro. 02.- Comprobar la presión de utilización. 03.- Verificar la inexistencia de fugas en la red y el estado de las canalizaciones. | |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Revisión y reglaje de los reguladores de presión de alta y de baja. | |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones | |
| | ANUAL | Según <i>"Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid."</i> aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. | |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Se realizaran, en su caso, junto a todo el sistema de la instalación térmica que pertenezca | | |

CANAL DE ISABEL II

OTRAS INSTALACIONES

| FICHA CYII OTROS 01 (pararrayos) | | | |
|-----------------------------------|---|---|--|
| EQUIPO 01 | PARARAYOS. Terminal aéreo de captación. Sistema: INGESCO-PDC. Modelo: 6.3 de 102m de radio de protección, incluyendo mástil y fijación, contador de rayos CDR-1 y medidor de corriente PCS. Red conductora (300m) de cable de cobre desnudo de 50mm2 de sección, incluyendo abrazaderas, soportes y demás fijaciones. Instalación con puesta a tierra de electrodo, arqueta de registro con tapa y puente de comprobación. | | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SOPORTE 01.- Verificar el estado de sujeción. 02.- Comprobar visualmente el estado de conservación frente a la corrosión. 03.- Verificar el estado del aislamiento. 04.- Inspeccionar las conexiones eléctricas. CABECERA 01.- Limpiar la cabecera. POZO DE TIERRAS PARA EL PARARAYOS. 01.- Realizar la medida de tierra. | |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | | |
| | ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | No requiere | | |

| FICHA CYII OTROS 02 (grupo presión) | | |
|-------------------------------------|---|---|
| EQUIPO 01 | GRUPOS DE PRESION BOMBAS DE PISCINA Y VARIAS PISCINA ADULTOS: Tres bombas de impulsión de fondo y una bomba de rebosadero PISCINA PEQUEÑA: Dos bombas de impulsión de fondo y una bomba de rebosadero | Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Comprobar y ajustar el relé térmico. 02.- Desmontar la tapa del ventilador y limpiar las aletas de ventilación. 03.- Engrasar 04.- Realizar alineación 05.- Realizar anclaje y en caso de necesitarlo 06.- Comprobar no existencia de tensiones. |
| | <u>MENSUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01 - Inspección de estanqueidad de equipos 02.- Comprobación de válvulas bypass. 03.- verificación de posibles goteos y fugas de agua. 04 - Comprobación de vibraciones y anclajes 05 - Comprobación de funcionamiento mecánico 06 - Engrase y alineación cuando sea necesario 07 - Comprobación de ruidos 08 - Rotación del funcionamiento de las Bombas 09 - Toma de consumos motores eléctricos 10 - Medición consumo amperímetro 11 - Comprobación giro motores 12 - Repaso de pintura |
| | <u>ANUAL</u> | 01.- Cambiar Empaquetadura 02.- Cambiar Cierre mecánico 03.- Cambiar Flector 04.- Cambiar Juntas |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Cambiar Rodamientos 02.- Cambiar Aro desgaste |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | No requiere | |

INSTALACIÓN DE BAJA Y MEDIA TENSIÓN

| FICHA SVP BT 01 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 01 | CUADRO ELÉCTRICO SECUNDARIO Cuadro eléctrico secundario alumbrado y fuerza. | 5 Und |
| | <u>ANUAL</u> PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar la puesta a tierra y la continuidad en todo el cuadro. 02.- Comprobar el estado de apriete de los bornes. 03.- Limpieza interior del cuadro eléctrico. 04.- Verificar el aislamiento de todos los circuitos desde el interruptor general. 05.- Verificar la actuación de los interruptores diferenciales con un comprobador. 06.- Verificar todos los parámetros de regulación de los interruptores y mecanismos (In, sensibilidad, tiempo de retraso...). 07.- Inspeccionar el estado correcto de la pintura. | |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

| FICHA CYII BT 02 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 02 | CUADRO CONTROL Y MANDO. Cuadro general de baja tensión del Edificio, incluye contador y regulador automático de potencia. | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar la puesta a tierra y la continuidad en todo el cuadro. 02.- Comprobar el estado de apriete de los bornes. 03.- Limpiar el interior del cuadro eléctrico. 04.- Inspeccionar el estado correcto de la pintura.. | |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR

| FICHA SVP AE 01 | | |
|--|--|--|
| EQUIPO AE 01 | ALUMBRADO EXTERIOR de distintos tipos y modelos: Alumbrado exterior de distintos tipos y modelos: - Torres de alumbrado exterior de 400w cada foco. - Tipo 1: Torre con 1 foco. - Tipo 2: Torre con 2 focos. - Tipo 3: Torre con 4 focos. . | |
| | | - Tipo 1: 4 Ud. - Tipo 2: 6 Ud. - Tipo 2: 4 Ud. |
| | ANUAL | 01.- Control de la corrosión, tanto interna como externa, de los soportes. 02.- Control de las deformaciones de los soportes (viento, choque). 03.- Limpieza del sistema óptico y cierre de la luminaria (reflector, difusor). 04.- Verificación de sistemas de regulación del nivel luminoso (reguladores en cabecera de línea y balastos de doble nivel). 05.- Control de las conexiones y de la oxidación de la luminaria. 06.- Control de los sistemas mecánicos de fijación de la luminaria. 07.-Verificar el funcionamiento de todas las unidades y reemplazar los elementos necesarios. |
| | Según el factor de mantenimiento f_m | MEDICIONES ELECTRICAS Y LUMINOTÉCNICAS. 01.-Consumo energético anual 02.-Tiempos de encendido y apagado de los puntos de luz. 03-Medida y valoración de la energía activa y reactiva consumida, con discriminación horaria y factor de potencia. 04.- Niveles de iluminación mantenidos. |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones. | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| | Mediciones eléctricas y luminotécnicas | Actas de mantenimiento regladas, con el contenido mínimo establecido en el punto 3 de la ITC EA-06 del "Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior" aprobado mediante el RD 1890/20118. |
| INSPECCIONES PERIODICAS Regulado mediante RD 1890/2008 | CADA 5 AÑOS | Inspección de la instalación (instalaciones de más de 5Kw) Mediante Organismo de Control Autorizado (OCA). Se realizarán las siguientes mediciones: -Potencia eléctrica consumida por la instalación. -Iluminancia media de la instalación. -Uniformidad de la instalación. -Luminancia media de la instalación -Deslumbramiento perturbador y relación entorno. |
| | | Verificación de la instalación. (instalaciones entre 1 y 5 Kw) Mediante instalador autorizado. Se realizarán las siguientes mediciones: -Potencia eléctrica consumida por la instalación. -Iluminancia media de la instalación. -Uniformidad de la instalación. |

INSTALACIONES TERMICAS -

| FICHA SVP TER CLIM 01 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 01 | CALDERA Equipos de producción de agua caliente para calefacción y ACS del edificio. Marca: Varias. | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENUAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO</p> <p>01.- Comprobación de estanqueidad de cierre entre quemador y caldera.</p> <p>02.- Comprobación y tarado de elementos de seguridad.</p> <p>Para la bomba anticondesación:</p> <p>01.- Revisar el cierre y reapretar en caso necesario.</p> <p>02.- Verificar que los desagües de refrigeración y goteo no están obstruidos (para cierres de prensa estopa).</p> <p>03.- Lubricar y engrasar los cojinetes y rodamientos.</p> <p>04.- Comprobar y ajustar la alineación del grupo.</p> <p>05.- Verificar el estado de los acoplamientos.</p> <p>06.- Comprobar la ausencia de fugas en las juntas.</p> <p>07.- Limpiar los filtros de aspiración y renovación en caso necesario.</p> <p>08.- Anotar la intensidad por fase y comprobar con la nominal.</p> |
| | <u>SEMESTRAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO</p> <p>01.- Limpiar el circuito de humos de calderas.</p> <p>02.- Limpieza de conductos de humos y chimenea.</p> <p>03 - Comprobación material refractaria.</p> |
| | <u>ANUAL</u> | <p>01.- Limpieza de chimenea o expulsión de gases</p> <p>02.- Limpieza del hogar de la caldera</p> |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Reposición de aceite en equipos frigoríficos |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

| FICHA SVP TER CLIM 02 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 02 | DEPÓSITO ACUMULADOR ACS Depósito acumulador para agua caliente sanitaria de duchas. Capacidad: 5000l. | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MANUAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p> <p>01.- Anotar la presión del circuito.</p> <p>02.- Verificar la inexistencia de fugas de agua.</p> <p>03.- Purgar los puntos altos de la instalación.</p> <p>04.- Verificar el funcionamiento del desagüe de la válvula de seguridad.</p> <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN SISTEMA DE PREPARACIÓN DE ACS</p> <p>01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad.</p> <p>02.- Verificar el sistema de llenado de agua del depósito.</p> |
| | <u>ANUAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p> <p>01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad.</p> <p>02.- Comprobar la presión en frío.</p> <p>03.- Comprobar la presión del agua en el circuito en frío.</p> <p>04.- Comprobar las presiones a pleno rendimiento.</p> <p>05.- Verificar el funcionamiento de los purgadores automáticos.</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| | | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

| FICHA SVP TER CLIM 03 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 03 | ELECTROBOMBAS CIRCULACIÓN ACS Y CALEFACCIÓN ACS Bombas de aceleración para las instalaciones de ACS y clima. Varias marcas y modelos. | 3 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN BOMBAS CON MEDIDA DE POTENCIA CONSUMIDA 01.- Revisar el cierre y reapretar en caso necesario. 02.- Verificar que los desagües de refrigeración y goteo no están obstruidos (para cierres de prensa estopa). 03.- Lubricar y engrasar los cojinetes y rodamientos. 04.- Comprobar y ajustar la alineación del grupo. 05.- Verificar el estado de los acoplamientos. 06.- Comprobar la ausencia de fugas en las juntas. 07.- Limpiar los filtros de aspiración y renovación en caso necesario. 08.- Anotar la intensidad por fase y comprobar con la nominal. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Desmontar la tapa del ventilador y limpiar las aletas de ventilación. 02.- Inspeccionar las conexiones eléctricas, la conexión a tierra y el aislamiento del motor (entre fases y entre fase y tierra). 03.- Comprobar y ajustar el relé térmico. 04.- Inspeccionar el estado general, limpiar el motor y repintar en caso necesario. 05.- Comprobar las vibraciones y el estado de los anclajes. |
| | <u>ANUAL</u> | 01.- Cambio de filtros de aspiración 02.- Medición del estado de aislamiento del bobinado del motor |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

| FICHA SVP TER CLIM 04 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 04 | VASO DE EXPANSIÓN | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DEL VASO DE EXPANSIÓN 01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad. 02.- Verificar el sistema de llenado de agua del vaso de expansión. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Verificar y ajustar presión de las manorreductoras de agua |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad. 02.- Comprobar la presión en frío de la cámara de gas y rellenar si procede. 03.- Controlar la presión del agua en frío. 04.- Comprobar las presiones a pleno rendimiento. 05.- Verificar el funcionamiento de los purgadores automáticos. |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Cambio de manorreductoras |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

| FICHA SVP TER CLIM 05 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 05 | RED DE CONDUCTOS Y ACCESORIOS DE CLIMATIZACIÓN. Red de conductos de chapa galvanizada para instalación de climatización. Incluidos accesorios. | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | ANUAL | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEGÚN RITE, UNE 100030 Y CTE 01.- Inspeccionar el estado del aislamiento. 02.- Verificar la estanqueidad inspeccionando las juntas y las conexiones. 03.- Verificar la inexistencia de vibraciones. 04.- Comprobar, ajustar y regular los caudales. 05.- Limpiar los tramos de conducto que presenten suciedad. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Según el sistema principal de climatización al que pertenezca. | |

| FICHA SVP TER CLIM 06 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 06 | RED DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE CLIMATIZACIÓN. Red de tuberías de climatización y calefacción para suelo radiante. Incluye valvulería, válvulas de regulación, purgadores, sondas de temperatura y sondas de presión | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | MENSUAL | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: COMPROBACIÓN DE NIVELES DE AGUA EN CIRCUITOS 01.- Inspeccionar visualmente la ausencia de fugas en prensas, racores y juntas. |
| | SEMESTRAL | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: RED DE TUBERÍAS 01.- Comprobar la estanquidad de válvulas de interceptación. 02.- Revisar y limpiar los filtros de agua. |
| | ANUAL | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: RED DE TUBERÍAS 01.- Inspeccionar los tramos visibles de fugas de la red de tuberías, comprobar la estanquidad de los circuitos de distribución. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Según el sistema principal de climatización al que pertenezca. | |

| FICHA SVP TER CLIM 07 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 07 | EQUIPOS AUTÓNOMOS AA/CC BOMBA DE CALOR. (SPLIT). Equipo autónomo partido de aire acondicionado tipo bomba de calor, compuesto de evaporadora y condensadora. | 6 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DE EQUIPOS AUTÓNOMOS 01.- Revisar y limpiar los filtros de aire. 02.- Limpiar a fondo las superficies de la unidad terminal. |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | 01.-Engrasado de piezas. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DE EQUIPOS AUTÓNOMOS 01.- Verificar la estanquidad de las baterías. 02.- Limpiar las baterías de evaporación y condensación. 03.- Verificar el estado de las fijaciones. 04.- Verificar el estado de corrosión. 05.- Realizar la limpieza general y verificar la estanquidad general. 06.- Inspeccionar los aparatos de maniobra y de seguridad. 07.- Verificar el funcionamiento y velocidades del ventilador. 08.- Comprobar las válvulas y los accesorios, comprobando el tarado de los elementos de seguridad. 09.- Revisar el estado del aislamiento térmico. 10.-Verificar el correcto funcionamiento de la bomba de los condensados. 11.-Revisar y limpiar la tubería de desagüe. PARA REJILLAS DE DIFUSIÓN: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO 01.- Limpiar las rejillas y las lamas. 02.- Comprobar por muestreo el caudal de aire y distribución en algunas rejillas y ajustar nuevamente las lamas si es necesario. 01.-Cambio o limpieza (los que sean de plástico) de filtros 02-Limpiar batería de condensación |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según <i>"Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid."</i> aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

| FICHA SVP TER CLIM 08 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 08 | RADIADORES DE AGUA. Radiadores de agua, fabricados en aluminio de color blanco. | 6 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | SEMESTRAL | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DE UNIDADES TERMINALES AGUA AIRE 01.- Comprobar y revisar el estado de los radiadores. 02.- Comprobar el estado de los soportes y sujeciones. 03.- Purgar los radiadores. 04.- Limpieza general 02.- Limpiar a fondo las superficies de la unidad terminal. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la <i>Punto 3.3.</i> del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el <i>Punto 3.5.2</i> del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Según el sistema principal de climatización al que pertenezca. | |

| FICHA SVP TER CLIM 09 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 09 | TERMO ELÉCTRICO. Termo eléctrico varias marcas y varios modelos, para ACS. | 5 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | SEMESTRAL | 01.- Purgar el termo |
| | BIANUAL | 01.- Sustitución del ánodo de magnesio |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la <i>Punto 3.3.</i> del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el <i>Punto 3.5.2</i> del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

| FICHA SVP TER CLIM 10 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 10 | EXTRACTOR ELÉCTRICO. Extractor axial de presión para la renovación ambiental del aire viciado y húmedo en todo tipo de locales pequeños. | |
| | | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | ANUAL | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEGÚN CTE 01.- Limpiar el interior y el exterior del ventilador. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS PCI

| FICHA SVP PCI 01 | | |
|---|--|--|
| EQUIPO 02 | EXTINTORES DE INCENDIO. 17 Extintores de diferentes tipos | 17 |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | 01.- Que los extintores están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños. 02.- Que son adecuados conforme al riesgo a proteger. 03.-Que no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen en sus instrucciones de manejo en la parte delantera. 04.- Que las instrucciones de manejo son legibles. 05.- Que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación. 06.- Comprobación de las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera...) 07.- Que no faltan ni están rotos los precintos / tapones indicadores de uso. 08.-Que no han sido descargados total o parcialmente. |
| | <u>ANUAL</u> | 01.-Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el «Programa de Mantenimiento Anual» de la norma UNE 23120. 02.-En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado. |
| | <u>QUINQUENAL</u> | 01.-Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, RD 2060/2008. 02.-A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo a lo establecido en el anexo III del Reglamento de Equipos a Presión. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | En todas las inspecciones se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580 , las operaciones se deberán realizar por personal especializado. Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 10 AÑOS Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el "Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales" | |

| FICHA SVP PCI 06 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 06 | SEÑALIZACIÓN LUMINESCENTE. | |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas III del RIPCI | |
| | <u>ANUAL</u> | 01.- Comprobación visual de la existencia, correcta ubicación y buen estado en cuanto a limpieza, legibilidad e iluminación (en la oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación. 02.- Verificación del estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tornillería, adhesivos, etc. 03.- Sustitución de las señales cuando termine la vida útil que establezca el fabricante o en su defecto a los 10años. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS INSPECCION | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto E de la cláusula 3 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | No requiere inspecciones periódicas mediante OCA | |

INSTALACIONES FONTANERIAS

| FICHA SVP FON 01 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 01 | RED DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE FONTANERÍA. Red de tuberías de fontanería para AFS, de acero galvanizado de diferentes diámetros, para dar servicio a duchas, lavabos e inodoros | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | 01.- Revisión del funcionamiento de la instalación. 02.- Limpieza general de la instalación. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | No requiere inspecciones periódicas mediante OCA | |

| FICHA SVP FON 02 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 02 | RED DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE FONTANERÍA AGUA CALIENTE SANITARIA. Red de tuberías de fontanería para ACS, de acero galvanizado y polipropileno de diversos diámetros, válvulas de regulación de temperatura, válvulas de corte, de retención y diversos elementos de regulación y control. | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>TRIMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: COMPROBACIÓN DE NIVELES DE AGUA EN CIRCUITOS 01.- Inspeccionar visualmente la ausencia de fugas en prensas, racores y juntas. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: RED DE TUBERÍAS 01.- Comprobar la estanquidad de válvulas de interceptación. 02.- Revisar y limpiar los filtros de agua. |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: RED DE TUBERÍAS 01.- Inspeccionar los tramos visibles de fugas de la red de tuberías, comprobar la estanquidad de los circuitos de distribución. 02.- Revisar el correcto funcionamiento de la instalación. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Se realizarán, en su caso, junto a todo el sistema de ACS | |

INSTALACIONES DE GAS

| FICHA SVP GAS 01 | | | |
|-------------------------|---|--|-------|
| EQUIPO 01 | RED TUBERÍAS Y ACCESORIOS GAS. Compuesta por acometida en tubo enterrado de polietileno de 73,6 de diámetro, estación de regulación y medida de doble línea de regulación de 04,4 a 4 bar/100mbar para un contador, instalación interior aérea en tubo de hierro negro de diámetros 4" y 2 1/2", válvulas de accionamiento manual para cada caldera, electroválvula de rearme y ventilación forzada para la combustión y válvula de corte.. | | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENSUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Realizar la limpieza de filtros y renovar en caso necesario. 02.- Verificar la estanquidad de las válvulas de corte y seguridad. 03.- Efectuar las anotaciones de control de consumo de combustible. 04.- Comprobar el cierre de las válvulas automáticas. | |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Comprobar la presión del circuito de suministro. 02.- Comprobar la presión de utilización. 03.- Verificar la inexistencia de fugas en la red y el estado de las canalizaciones. | |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Revisión y reglaje de los reguladores de presión de alta y de baja. | |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la <i>Punto 3.3.</i> del pliego de condiciones | | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el <i>Punto 3.5.2</i> del pliego de condiciones | |
| | ANUAL | Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. | |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Se realizaran, en su caso, junto a todo el sistema de la instalación térmica que pertenezca | | |

OTRAS INSTALACIONES

| FICHA SVP OTROS 01 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 01 | PARARAYOS. Terminal aéreo de captación. Sistema: INGESCO-PDC. Modelo: 6.3 de 102m de radio de protección, incluyendo mástil y fijación, contador de rayos CDR-1 y medidor de corriente PCS. Red conductora (300m) de cable de cobre desnudo de 50mm ² de sección, incluyendo abrazaderas, soportes y demás fijaciones. Instalación con puesta a tierra de electrodo, arqueta de registro con tapa y puente de comprobación. | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SOPORTE</p> <p>01.- Verificar el estado de sujeción.</p> <p>02.- Comprobar visualmente el estado de conservación frente a la corrosión.</p> <p>03.- Verificar el estado del aislamiento.</p> <p>04.- Inspeccionar las conexiones eléctricas.</p> <p>CABECERA</p> <p>01.- Limpiar la cabecera.</p> <p>POZO DE TIERRAS PARA EL PARARRAYOS.</p> <p>01.- Realizar la medida de tierra.</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | No requiere | |

| FICHA SVP OTROS 02 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 02 | RIEGO POR ASPERSIÓN Riego por aspersión del campo de fútbol. | 6 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN REAL DECRETO 865/2003</p> <p>El personal dedicado a efectuar estas operaciones deberá realizar los cursos que a tal efecto homologue el Ministerio de Sanidad y Consumo a propuesta de las Comunidades Autónomas correspondientes.</p> <p>01.- Limpiar todos los difusores de riego mediante tratamientos físicos (Agua a presión) o físico-químicos (Cloro).</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | No requiere | |

| FICHA SVP OTROS 03 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 03 | <u>EQUIPO: GRUPOS DE PRESION. BOMBAS DE PISCINA Y VARIAS.</u> PISCINA ADULTOS: Tres bombas de impulsión de fondo y una bomba de rebosadero PISCINA PEQUEÑA: Dos bombas de impulsión de fondo y una bomba de rebosadero | 6 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENSUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01 - Inspección de estanqueidad de equipos 02.- Comprobación de válvulas bypass. 03.- verificación de posibles goteos y fugas de agua. 04 - Comprobación de vibraciones y anclajes 05 - Comprobación de funcionamiento mecánico 06 - Engrase y alineación cuando sea necesario 07 - Comprobación de ruidos 08 - Rotación del funcionamiento de las Bombas 09 - Toma de consumos motores eléctricos 10 - Medición consumo amperímetro 11 - Comprobación giro motores 12 - Repaso de pintura MATERIALES INCLUIDOS: 01 - materiales de limpieza 02 - elementos de engrase 03 - pequeños consumibles para el buen funcionamiento 04 - tornillería 05 - impulsores 06 - rodets 07 - ejes |
| | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Comprobar y ajustar el relé térmico. 02.- Desmontar la tapa del ventilador y limpiar las aletas de ventilación. 03.- Engrasar 04.- Realizar alineación 05.- Realizar anclaje y en caso de necesitarlo 06.- Comprobar no existencia de tensiones. |
| | <u>ANUAL</u> | 01.- Cambiar Empaquetadura 02.- Cambiar Cierre mecánico 03.- Cambiar Flector 04.- Cambiar Juntas |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Cambiar Rodamientos 02.- Cambiar Aro desgaste |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | No requiere | |

RESIDENCIA NAVACERRADA

INSTALACIÓN DE BAJA Y MEDIA TENSIÓN

| FICHA NAV BT 01 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 01 | CUADRO ELÉCTRICO GENERAL DE BAJA TENSIÓN Cuadro general de baja tensión del Edificio, incluye contador y regulador automático de potencia. Marca: BCR. Tipo: BBT | 01 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>TRIMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Inspeccionar visualmente el estado del aparejaje de mando y protección. 02.- Comprobar las lecturas de los voltímetros y amperímetros 03.- Observar sobrecalentamientos en algunos de los elementos del cuadro, sea interruptores o conductores. |
| | <u>ANUAL</u> | Inspección obligatoria a realizar por una empresa homologada, según el Reglamento electrotécnico de baja tensión, R.D. 842/2002. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RBT 01.- Verificar la puesta a tierra en todo el cuadro, medir la resistencia de tierra en la caja de conexión y anotar el valor en la ficha. 02.- Limpiar el interior del cuadro eléctrico con aire a presión. 03.- Verificar el aislamiento de cada salida y la actuación del interruptor diferencial correspondiente con un comprobador. 04.- Verificar todos los parámetros de regulación de los interruptores y mecanismos (In, sensibilidad, tiempo de retardo...). 05.- Inspeccionar el estado correcto de la pintura. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

RESIDENCIA NAVACERRADA

| FICHA NAV BT 02 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 02 | CUADRO ELÉCTRICO SECUNDARIO Cuadro eléctrico principal, tipo armario, para distribución a cuadros secundarios | 01 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar la puesta a tierra y la continuidad en todo el cuadro. 02.- Comprobar el estado de apriete de los bornes. 03.- Limpieza interior del cuadro eléctrico. 04.- Verificar el aislamiento de todos los circuitos desde el interruptor general. 05.- Verificar la actuación de los interruptores diferenciales con un comprobador. 06.- Verificar todos los parámetros de regulación de los interruptores y mecanismos (sensibilidad, tiempo de retraso...). 07.- Inspeccionar el estado correcto de la pintura |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

| FICHA NAV BT 03 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 03 | CUADRO ELÉCTRICO SECUNDARIO Cuadro eléctrico secundario, varios circuitos | 19 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar la puesta a tierra y la continuidad en todo el cuadro. 02.- Comprobar el estado de apriete de los bornes. 03.- Limpieza interior del cuadro eléctrico. 04.- Verificar el aislamiento de todos los circuitos desde el interruptor general. 05.- Verificar la actuación de los interruptores diferenciales con un comprobador. 06.- Verificar todos los parámetros de regulación de los interruptores y mecanismos (sensibilidad, tiempo de retraso...). 07.- Inspeccionar el estado correcto de la pintura |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

RESIDENCIA NAVACERRADA

| FICHA NAV BT 04 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 04 | CUADRO CONTROL Y MANDO. Cuadro general de baja tensión del Edificio, incluye contador y regulador automático de potencia. | 03 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar la puesta a tierra y la continuidad en todo el cuadro. 02.- Comprobar el estado de apriete de los bornes. 03.- Limpiar el interior del cuadro eléctrico. 04.- Inspeccionar el estado correcto de la pintura.. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

| FICHA NAV BT 05 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 05 | GRUPO ELECTRÓGENO. Grupo electrógeno. Marca: MECC ALTE S.P.A. Tipo: ECO3-1LN/4. Potencia: 13kVA. Combustible: Gasóleo. | 01 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | 01.- Engrase general. 02.- Verificar el estado y cambio del aceite del motor. 03.- Verificar el estado y cambiar el filtro de combustible. 04.- Drenar el circuito primario de gas-oil y encebar el circuito de combustible. 05.- Verificar el estado y limpieza de los inyectores. 06.- Reglar las válvulas. 07.- Limpiar el colector. 08.- Verificar y ajustar las escobillas del motor de arranque y del generador de carga de baterías. 09.- Limpieza general del grupo. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

RESIDENCIA NAVACERRADA

| FICHA NAV BT 06 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 06 | TRANSFORMADOR. Transformador. Marca: OLMEDO 250/24. Tipo: Aceite. Potencia: 250kVA. Tres fases. Régimen: Continuo. | |
| | | 01 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p> <p>01.- Limpiar el transformador y el local con aire seco. La limpieza del transformador debe realizarse con aire seco a una presión inferior a 3Kg/cm2.</p> <p>02.- Verificar las fijaciones del conexionado.</p> <p>03.- Eliminar el óxido de las partes metálicas, aplicando una capa de imprimación y una capa de esmalte.</p> <p>04.- Verificar el funcionamiento del equipo detector de temperatura.</p> <p>05.- Medir los aislamientos entre los devanados.</p> <p>06.- Medir los aislamientos entre devanados y tierra.</p> <p>07.- Verificar el nivel de aislante.</p> <p>08.- Medida de la rigidez dieléctrica del aceite.</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

RESIDENCIA NAVACERRADA

| FICHA NAV MT 07 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 07 | CABINA MEDIA TENSIÓN. Cabina de entrada Compañía 20kV. Seccionador, marca: ISODEL. Modelo: SL-5S, 24kV, 400A. Disyuntor, marca: ISODEL. Modelo: HIP 306, 12/25kV, 630A. Incluye equipo de medida | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | <p>INTERRUPTOR 01.- Verificar la penetración, presión y simultaneidad de contactos. 02.- Comprobar los deterioros y desgastes en las piezas de más trabajo. 03.- Verificar aislamiento en los aisladores. 04.- Verificar las regulaciones de los mecanismos y varillas de transmisión para la desconexión y rearme por actuación de relés directos y fusibles. 05.- Comprobar el calibrado de los fusibles. 06.- Ejecutar varias maniobras de conexión y desconexión para verificar el funcionamiento.</p> <p>SECCIONADOR 01.- Limpiar los aisladores y cuchillas. 02.- Lubricar los mecanismos. 03.- Verificar la penetración, presión y simultaneidad de contactos. 04.- Comprobar los deterioros y desgastes en las piezas de más trabajo. 05.- Verificar los aislamientos en los aisladores. 06.- Comprobar los enclavamientos. 07.- Ejecutar varias maniobras de conexión y desconexión para verificar el funcionamiento.</p> <p>DISYUNTOR 01.- Limpiar los bornes, cámaras, articulaciones y mecanismos. 02.- Lubricar los mecanismos. 03.- Medir la resistencia de contactos en relación al calentamiento experimental por efecto Joule. 04.- Comprobar el sincronismo de apertura y cierre de contactos. 05.- Medir la resistencia de aislamientos entre cámaras y contra masa. 06.- Comprobar los deterioros y desgastes en las piezas de más trabajo. 07.- Comprobar las regulaciones de los mecanismos de apertura y cierre. 08.- Comprobar la desconexión del disyuntor por la actuación de los relés indirectos. 09.- Ejecutar diversas maniobras de accionamiento manual para verificar su correcta actuación. 10.- Ejecutar diversas maniobras de accionamiento eléctrico a distancia para verificar la correcta actuación.</p> <p>CABINA PREFABRICADA: 01.- Realizar la limpieza general de la cabina. 02.- Comprobar el estado de corrosión aplicando, si fuese necesario, a las zonas afectadas, pintura del tipo poliuretano catalizable</p> |
| | | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Las que requiera | |

RESIDENCIA NAVACERRADA

INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR

| FICHA NAV AE 01 | | |
|--|--|---|
| EQUIPO AE 01 | ALUMBRADO EXTERIOR de distintos tipos y modelos: Alumbrado exterior de distintos tipos y modelos: - Tipo 1: Proyectores. - Tipo 2: Farolas de pared. | |
| | | - Tipo 1: 18 Ud. - Tipo 2: 9 Ud. |
| | ANUAL | 01.- Control de la corrosión, tanto interna como externa, de los soportes. 02.- Control de las deformaciones de los soportes (viento, choque). 03.- Limpieza del sistema óptico y cierre de la luminaria (reflector, difusor). 04.- Verificación de sistemas de regulación del nivel luminoso (reguladores en cabecera de línea y balastos de doble nivel). 05.- Control de las conexiones y de la oxidación de la luminaria. 06.- Control de los sistemas mecánicos de fijación de la luminaria. 07.- Verificar el funcionamiento de todas las unidades y reemplazar los elementos necesarios. |
| | Según el factor de mantenimiento f_m | MEDICIONES ELECTRICAS Y LUMINOTÉCNICAS. 01.- Consumo energético anual 02.- Tiempos de encendido y apagado de los puntos de luz. 03.- Medida y valoración de la energía activa y reactiva consumida, con discriminación horaria y factor de potencia. 04.- Niveles de iluminación mantenidos. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones. | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| | Mediciones eléctricas y luminotécnicas | Actas de mantenimiento regladas, con el contenido mínimo establecido en el punto 3 de la ITC EA-06 del "Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior" aprobado mediante el RD 1890/20118. |
| INSPECCIONES PERIODICAS Regulado mediante RD 1890/2008 | CADA 5 AÑOS | Inspección de la instalación (instalaciones de más de 5Kw) Mediante Organismo de Control Autorizado (OCA). Se realizarán las siguientes mediciones: -Potencia eléctrica consumida por la instalación. -Iluminancia media de la instalación. -Uniformidad de la instalación. -Luminancia media de la instalación -Deslumbramiento perturbador y relación entorno. |
| | | Verificación de la instalación. (instalaciones entre 1 y 5 Kw) Mediante instalador autorizado. Se realizarán las siguientes mediciones: -Potencia eléctrica consumida por la instalación. -Iluminancia media de la instalación. -Uniformidad de la instalación. |

RESIDENCIA NAVACERRADA

INSTALACIONES TERMICAS -

| FICHA NAV TER CLIM 01 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 01 | CALDERA Equipo de producción de agua caliente para calefacción del edificio. Marca: FERROLI. Modelo: FP-380. Potencia Nominal: 380000Kcal/h. Presión Prueba: 6Kg/m2. Presión Trabajo: 4Kg/m2. | |
| | 2 Und | |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Para la caldera y el quemador: 01.- Comprobación de estanqueidad de cierre entre quemador y caldera. 02.- Comprobación y tarado de elementos de seguridad. Para la bomba anticondesación: 01.- Revisar el cierre y reapretar en caso necesario. 02.- Verificar que los desagües de refrigeración y goteo no están obstruidos (para cierres de prensa estopa). 03.- Lubricar y engrasar los cojinetes y rodamientos. 04.- Comprobar y ajustar la alineación del grupo. 05.- Verificar el estado de los acoplamientos. 06.- Comprobar la ausencia de fugas en las juntas. 07.- Limpiar los filtros de aspiración y renovación en caso necesario. 08.- Anotar la intensidad por fase y comprobar con la nominal.. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO 01.- Limpiar el circuito de humos de calderas. 02.- Limpieza de conductos de humos y chimenea. 03 - Comprobación material refractaria. |
| | <u>ANUAL</u> | 01.- Reposición de aceite en equipos frigoríficos 02.- Limpieza de chimenea o expulsión de gases 03.- Limpieza del hogar de la caldera |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| | | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

RESIDENCIA NAVACERRADA

| FICHA NAV TER CLIM 02 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 02 | QUEMADOR. Equipo quemador de combustible Gasoil para el calentamiento del hogar de la caldera. Marca: ELCO. Modelo: EL03.45-2D. Potencia Motor: 550W. | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENSUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar que la presión de llegada del gas es la correcta. 02.- Verificar visualmente que la combustión es correcta. 03.- Limpiar y verificar el correcto estado de los electrodos. 04.- Limpiar y verificar el correcto estado de la célula iónica. 05.- Verificar el programador y el transformador de encendido. 06.- Verificar los dispositivos de seguridad y enclavamientos. 07.- Verificar la regulación de presión de combustible. |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | 01.- Comprobación y calibración en las calderas de gas |
| | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Limpieza y retirada de cenizas en instalaciones de biocombustible sólido. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS MEDIANTE OCA <i>Mediante procedimiento de la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

RESIDENCIA NAVACERRADA

| FICHA NAV TER CLIM 03 | | |
|---|---|--|
| EQUIPO 03 | DEPÓSITO ACUMULADOR ACS Interacumuladores para ACS. Marca: FRADMAN. Modelo: 4000. Capacidad: 4000l | |
| UE | 02Q Und | |
| | <u>MENUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Anotar la presión del circuito. 02.- Verificar la inexistencia de fugas de agua. 03.- Purgar los puntos altos de la instalación. 04.- Verificar el funcionamiento del desagüe de la válvula de seguridad. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN SISTEMA DE PREPARACIÓN DE ACS 01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad. 02.- Verificar el sistema de llenado de agua del depósito. |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad. 02.- Comprobar la presión en frío. 03.- Comprobar la presión del agua en el circuito en frío. 04.- Comprobar las presiones a pleno rendimiento. 05.- Verificar el funcionamiento de los purgadores automáticos. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

RESIDENCIA NAVACERRADA

| FICHA NAV TER CLIM 04 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 04 | ELECTROBOMBAS CIRCULACIÓN ACS Y CALEFACCIÓN ACS Bombas de aceleración para las instalaciones de ACS y clima. Varias marcas y modelos. | 08 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN BOMBAS CON MEDIDA DE POTENCIA CONSUMIDA 01.- Revisar el cierre y reapretar en caso necesario. 02.- Verificar que los desagües de refrigeración y goteo no están obstruidos (para cierres de prensa estopa). 03.- Lubricar y engrasar los cojinetes y rodamientos. 04.- Comprobar y ajustar la alineación del grupo. 05.- Verificar el estado de los acoplamientos. 06.- Comprobar la ausencia de fugas en las juntas. 07.- Limpiar los filtros de aspiración y renovación en caso necesario. 08.- Anotar la intensidad por fase y comprobar con la nominal. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Desmontar la tapa del ventilador y limpiar las aletas de ventilación. 02.- Inspeccionar las conexiones eléctricas, la conexión a tierra y el aislamiento del motor (entre fases y entre fase y tierra). 03.- Comprobar y ajustar el relé térmico. 04.- Inspeccionar el estado general, limpiar el motor y repintar en caso necesario. 05.- Comprobar las vibraciones y el estado de los anclajes. |
| | <u>ANUAL</u> | 01.- Cambio de filtros de aspiración 02.- Medición del estado de aislamiento del bobinado del motor |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| | | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

RESIDENCIA NAVACERRADA

| FICHA NAV TER CLIM 05 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 05 | VASO DE EXPANSIÓN Vasos de expansión de membrana fija, para la instalación de calefacción | 3 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DEL VASO DE EXPANSIÓN 01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad. 02.- Verificar el sistema de llenado de agua del vaso de expansión. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Verificar y ajustar presión de las manorreductoras de agua |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad. 02.- Comprobar la presión en frío de la cámara de gas y rellenar si procede. 03.- Controlar la presión del agua en frío. 04.- Comprobar las presiones a pleno rendimiento. 05.- Verificar el funcionamiento de los purgadores automáticos. |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Cambio de manorreductoras |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

RESIDENCIA NAVACERRADA

| FICHA NAV TER CLIM 06 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 06 | RADIADORES DE AGUA. Radiadores de agua, fabricados en aluminio de color blanco. | 202 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DE UNIDADES TERMINALES AGUA AIRE 01.- Comprobar y revisar el estado de los radiadores. 02.- Comprobar el estado de los soportes y sujeciones. 03.- Purgar los radiadores. 04.- Limpieza. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Según el sistema principal de climatización al que pertenezca. | |

| FICHA NAV TERM CLIM 07 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 07 | CAMPANA EXTRACTORA. Campana extractora para cocina a gas propano.. | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Desmontar y limpiar la campana extractora. 02.- Comprobar el funcionamiento del dispositivo anti retorno. 03.- Comprobar el funcionamiento del alumbrado si hay. 04.- Inspeccionar el estado del condensador de grasas si hay. 05.- Inspeccionar el estado de sujeción de la campana. 06.- Verificar el correcto acoplamiento con el conducto de salida. 07.- Comprobar el estado de corrosión. 08.- Verificar el estado del ventilador.. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Según el sistema principal de climatización al que pertenezca. | |

RESIDENCIA NAVACERRADA

| FICHA NAV TER 08 | | |
|-------------------------|---|---|
| EQUIPO 08 | VENTILADOR EXTRACCIÓN. Extractor industrial para cocina. | |
| | | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENSUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DE VENTILADORES CON MEDIDA DE POTENCIA ABSORBIDA 01.- Verificar que el ventilador no tiene elementos extraños y que gira libremente. 02.- Comprobar la actuación de los mandos de control y protecciones. 03.- Verificar la tensión y el estado de las correas. 04.- Realizar las pruebas de arranque y funcionamiento. 05.- Medir la potencia absorbida.. |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | 01.-Cambio filtros. Trimestral 02.-Engrasado de piezas. Trimestral |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEGÚN CTE 01.- Limpiar el interior y el exterior del ventilador. 02.-Cambio de correas. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Según el sistema principal de climatización al que pertenezca. | |

RESIDENCIA NAVACERRADA

INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS PCI

| FICHA NAV PCI 01 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 01 | CENTRAL DETECCIÓN INCENDIOS. Centrales analógicas de 1 lazo. Marca: MORLEYIAS.. | 02 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | <p>REQUISITOS GENERALES</p> <p>01.-Revisión y/o implementación de medidas para evitar acciones o maniobras no deseadas durante las tareas de inspección.</p> <p>02.-Verificar si se han realizado cambios o modificaciones en cualquiera de las componentes del sistema desde la última revisión realizada.</p> <p>03.-Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, y otros elementos defectuosos.</p> <p>04.-Revisión de indicaciones luminosas de alarma, avería, desconexión e información en la central.</p> <p>05.-Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua).</p> <p>06.-Verificar equipos de centralización y de transmisión de alarma</p> <p>FUENTES DE ALIMENTACIÓN</p> <p>01.-Revisión de sistemas de baterías:</p> <p>02.-Prueba de conmutación del sistema en fallo de red, funcionamiento del sistema bajo baterías, detección de avería y restitución a modo normal.</p> <p>DISPOSITIVO PARA LA ACTIVACION MANUAL DE ALARMA</p> <p>01.-Comprobación de la señalización de los pulsadores de alarma manuales.</p> <p>DISPOSITIVO DE TRANSMISION DE ALARMA</p> <p>01.- Comprobar el funcionamiento de los avisadores luminosos y acústicos.</p> <p>02.-Si es aplicable, verificar el funcionamiento del sistema de megafonía.</p> <p>03.-Si es aplicable, verificar la inteligibilidad del audio en cada zona de extinción.</p> |
| | <u>SEMESTRAL</u> | <p>DISPOSITIVO PARA LA ACTIVACION MANUAL DE ALARMA</p> <p>01.-Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad de los pulsadores.</p> <p>02.-Verificación del estado de los pulsadores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior)</p> |
| | <u>ANUAL</u> | <p>REQUISITOS GENERALES</p> <p>01.-Comprobación del funcionamiento de maniobras programadas, en función de la zona de detección.</p> <p>02.-Verificación y actualización de la versión de «software» de la central, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.</p> <p>03.-Comprobar todas las maniobras existentes: Avisadores luminosos y acústicos, paro de aire, paro de máquinas, paro de ascensores, extinción automática, compuertas cortafuego, equipos de extracción de humos y otras partes del sistema de protección contra incendios.</p> <p>DISPOSITIVOS PARA LA ACTIVACION MANUAL DE ALARMA</p> <p>01.-Prueba de funcionamiento de todos los pulsadores</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | <p>En todas las inspecciones se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580, las operaciones se deberán realizar por personal especializado.</p> <p>Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad.</p> | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | Cada 10 AÑOS | Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el "Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales" |

RESIDENCIA NAVACERRADA

| FICHA NAV PCI 02 | | |
|---|---|--|
| EQUIPO 02 | EXTINTORES DE INCENDIO. Extintores de diferentes tipos 59 UND | 59 |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | 01.- Que los extintores están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños. 02.- Que son adecuados conforme al riesgo a proteger. 03.- Que no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen en sus instrucciones de manejo en la parte delantera. 04.- Que las instrucciones de manejo son legibles. 05.- Que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación. 06.- Comprobación de las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera...) 07.- Que no faltan ni están rotos los precintos / tapones indicadores de uso. 08.- Que no han sido descargados total o parcialmente. |
| | <u>ANUAL</u> | 01.- Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el «Programa de Mantenimiento Anual» de la norma UNE 23120. 02.- En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado. |
| | <u>QUINQUENAL</u> | 01.- Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, RD 2060/2008. 02.- A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo a lo establecido en el anexo III del Reglamento de Equipos a Presión. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | En todas las inspecciones se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580 , las operaciones se deberán realizar por personal especializado. Las actas se conservarán al menos durante 5 años. Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 10 AÑOS Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el "Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales" | |

RESIDENCIA NAVACERRADA

| FICHA NAV PCI 03 | | |
|---|--|---|
| EQUIPO 03 | BOCAS DE INCENDIOS. Boca de Incendio equipa encapsulada en caja metálica y provista de manómetro de presión de agua. | 21 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | TRIMESTRAL | 01.-Comprobación de la señalización de las BIE |
| | ANUAL | Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento anuales según lo establecido la UNE-EN 671-3. La vida útil de las mangueras contra incendios será la que establezca el fabricante de las mismas, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 20 años. |
| | QUINQUENAL | Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento quinquenales sobre la manguera según lo establecido la UNE-EN 671-3. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | En todas las inspecciones se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580 , las operaciones se deberán realizar por personal especializado. Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 10 AÑOS Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el "Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales" | |

| FICHA NAV PCI 04 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 04 | SEÑALIZACIÓN LUMINESCENTE. | |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas III del RIPCI | |
| | ANUAL | 01.- Comprobación visual de la existencia, correcta ubicación y buen estado en cuanto a limpieza, legibilidad e iluminación (en la oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación. 02.- Verificación del estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tornillería, adhesivos, etc. 03.- Sustitución de las señales cuando termine la vida útil que establezca el fabricante o en su defecto a los 10años. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS INSPECCION | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto E de la cláusula 3 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | No requiere inspecciones periódicas mediante OCA | |

RESIDENCIA NAVACERRADA

| FICHA NAV PCI 05 | | |
|---|--|---|
| EQUIPO 05 | DETECTORES. Detección de humo. | 102 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | <u>ANUAL</u> | DETECTORES 01.-Verificación del espacio libre, debajo del detector puntual y en todas las direcciones, como mínimo 500 mm 02.-Verificación del estado de los detectores (fijación, limpieza, corrosión). 03.-Prueba individual de funcionamiento de todos los detectores automáticos, de acuerdo con las especificaciones de sus fabricantes. 04.-Verificación de la capacidad de alcanzar y activar el elemento sensor del interior de la cámara del detector. 05.-Sustitución de los detectores cuando termine la vida útil que establezca el fabricante o en su defecto a los 10 años. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | En todas las inspecciones se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580 , las operaciones se deberán realizar por personal especializado. Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 10 AÑOS Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el "Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales" | |

RESIDENCIA NAVACERRADA

| FICHA NAV PCI 06 | | | |
|--|--|---|-------|
| EQUIPO 06 | GRUPO DE PRESIÓN. Grupo de presión de incendios, compuesto por: - Bomba principal. Marca: ERCOLE MARELLI. Tipo: NEI 40x250 (2Ud.) - Bomba diesel. Marca: ERCOLE MARELLI. Tipo: ATXZ 3/12 (1Ud.) - Motor diesel. Marca: RUGGERINI. Tipo: RD 250. | | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Comprobar y ajustar el relé térmico. 02.- Desmontar la tapa del ventilador y limpiar las aletas de ventilación. 03.- Engrasar 04.- Realizar alineación 05.- Realizar anclaje y en caso de necesitarlo 06.- Comprobar no existencia de tensiones. | |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Limpieza general del local. 02.- Verificar la presión y carga del vaso de expansión. 03.- Verificar el consumo de energía. 04.- Verificar la estanquidad de las juntas. 05.- Verificar el correcto estado de los cojinetes. 06.- Verificar el estado correcto de los grifos. 07.- Comprobar el estado de los filtros. 08.- Comprobar el estado de oxidación y aplicar pintura si procede. 09.- Verificar el aislamiento del motor entre fases y entre fases y tierra. 10.- Cambiar Empaquetadura 11.- Cambiar Cierre mecánico 12.- Cambiar Flector 13.- Cambiar Juntas | |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Cambiar Rodamientos 02.- Cambiar Aro desgaste | |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | En todas las inspecciones se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580 , las operaciones se deberán realizar por personal especializado. Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad | | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 10 AÑOS Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el "Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales" | | |

RESIDENCIA NAVACERRADA

INSTALACIONES FONTANERIAS

| FICHA NAV FON 01 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 01 | RED DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE FONTANERÍA. Red de tuberías de fontanería para AFS, de acero galvanizado de diferentes diámetros, para dar servicio a duchas, lavabos e inodoros | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | 01.- Revisión del funcionamiento de la instalación. 02.- Limpieza general de la instalación. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | No requiere inspecciones periódicas mediante OCA | |

| FICHA NAV FON 02 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 02 | RED DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE FONTANERÍA AGUA CALIENTE SANITARIA. Red de tuberías de fontanería para ACS, de acero galvanizado y polipropileno de diversos diámetros, válvulas de regulación de temperatura, válvulas de corte, de retención y diversos elementos de regulación y control. | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>TRIMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: COMPROBACIÓN DE NIVELES DE AGUA EN CIRCUITOS 01.- Inspeccionar visualmente la ausencia de fugas en prensas, racores y juntas. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: RED DE TUBERÍAS 01.- Comprobar la estanquidad de válvulas de interceptación. 02.- Revisar y limpiar los filtros de agua. |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: RED DE TUBERÍAS 01.- Inspeccionar los tramos visibles de fugas de la red de tuberías, comprobar la estanquidad de los circuitos de distribución. 02.- Revisar el correcto funcionamiento de la instalación. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Se realizarán, en su caso, junto a todo el sistema de ACS | |

RESIDENCIA NAVACERRADA

INSTALACIONES DE GAS

| FICHA NAV GAS 01 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 01 | DEPÓSITO DE GASOLEO. Depósito enterrado de gasóleo para repartir a depósitos nodriza de calderas y grupo de bombas de incendios. | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>SEMANAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN IPE MI-IP03 01.- Para aquellos tanques a los que no se les realiza prueba de estanqueidad por poseer cubero estanco con tubo de buzo, verificar la ausencia de producto en el tubo de buzo. |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN IPE MI-IP03 01.- Verificar la protección activa si es mediante corriente impresa. |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Realizar una limpieza general. 02.- Comprobar el nivel de gas-oil en los depósitos de suministro y el funcionamiento del equipo de medida. 03.- Comprobar el funcionamiento de las bombas de combustible. 04.- Verificar la purga de agua. 05.- Limpiar los filtros de las bombas. 06.- Comprobar el correcto funcionamiento de las válvulas de cierre rápido, de retención y de seguridad. 07.- Revisar las canalizaciones, limpiando y reparando los tramos en mal estado. 08.- Engrasar la moto-bomba del grupo de presión, limpiar el filtro y comprobar la estanqueidad de las uniones |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Según <i>"Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid."</i> aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Cada 5 años | CERTIFICADO DE PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Según el capítulo X de la ITC MIE IP03 del <i>Reglamento de Instalaciones Petrolíferas</i> aprobado por el RD 1523/1999 |
| | Cada 10 años | CERTIFICADO DE INSPECCION REGLAMENTARIA Según el capítulo X de la ITC MIE IP03 del <i>Reglamento de Instalaciones Petrolíferas</i> aprobado por el RD 1523/1999 |

RESIDENCIA NAVACERRADA

| FICHA NAV GAS 02 | | | |
|-------------------------|---|--|-------|
| EQUIPO 02 | DEPÓSITO GAS PROPANO. Depósito de gas propano, para alimentación cocina.. | | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN REAL DECRETO DEL 29 DE ENERO DE 1986 01.- Comprobar las distancias de seguridad. 02.- Realizar la prueba de estanquidad de la valvulería. 03.- Comprobar el buen estado y funcionamiento de las llaves de presión de servicio. 04.- Comprobar el funcionamiento del equipo de regulación. 05.- Verificar el nivel de combustible. 06.- Medir el potencial de la instalación y verificar el buen estado de la protección catódica. 07.- Verificar los equipos de trasvase y de vaporización, si existen, así como los restantes elementos que componen la instalación. | |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones | |
| | ANUAL | Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. | |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Cada 5 años | CERTIFICADO DE PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Según el capítulo X de la ITC MIE IP03 del <i>Reglamento de Instalaciones Petrolíferas</i> aprobado por el RD 1523/1999 | |
| | Cada 10 años | CERTIFICADO DE INSPECCION REGLAMENTARIA Según el capítulo X de la ITC MIE IP03 del <i>Reglamento de Instalaciones Petrolíferas</i> aprobado por el RD 1523/1999 | |

RESIDENCIA NAVACERRADA

OTRAS INSTALACIONES

| FICHA NAV OTROS 01 | | | |
|-------------------------|--|--|--|
| EQUIPO 01 | PARARAYOS. Terminal aéreo de captación. Sistema: INGESCO-PDC. Modelo: 3.3 de 75m de radio de protección, incluyendo mástil y fijación, contador de rayos CDR-1 y medidor de corriente PCS. Red conductora (50m) de cable de cobre desnudo de 50mm2 de sección, incluyendo abrazaderas, soportes y demás fijaciones. Instalación con puesta a tierra de electrodo, arqueta de registro con tapa y puente de comprobación.. | | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SOPORTE 01.- Verificar el estado de sujeción. 02.- Comprobar visualmente el estado de conservación frente a la corrosión. 03.- Verificar el estado del aislamiento. 04.- Inspeccionar las conexiones eléctricas. CABECERA 01.- Limpiar la cabecera. POZO DE TIERRAS PARA EL PARARRAYOS. 01.- Realizar la medida de tierra. | |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | | |
| | ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | No requiere | | |

INSTALACION SOMONTES

INSTALACIÓN DE BAJA Y MEDIA TENSIÓN

| FICHA SOMONTES BT 01 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 01 | CUADRO ELÉCTRICO SECUNDARIO Cuadro eléctrico secundario alumbrado, climatización y fuerza. | 20 Und |
| | <u>ANUAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p> <p>01.- Verificar la puesta a tierra y la continuidad en todo el cuadro.</p> <p>02.- Comprobar el estado de apriete de los bornes.</p> <p>03.- Limpieza interior del cuadro eléctrico.</p> <p>04.- Verificar el aislamiento de todos los circuitos desde el interruptor general.</p> <p>05.- Verificar la actuación de los interruptores diferenciales con un comprobador.</p> <p>06.- Verificar todos los parámetros de regulación de los interruptores y mecanismos (In, sensibilidad, tiempo de retraso...).</p> <p>07.- Inspeccionar el estado correcto de la pintura.</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

| FICHA SOMONTES BT 02 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 02 | CUADRO CONTROL Y MANDO. Cuadro general de baja tensión, incluido interruptor general y analizador de redes. Servicio pozo bomba agua, oficinas, bombas de trasiego y grupo de presión, alumbrado campos, farolas exterior, vestuarios campos, riego campos, pabellón. Incluye contador y regulador automático de potencia. | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p> <p>01.- Verificar la puesta a tierra y la continuidad en todo el cuadro.</p> <p>02.- Comprobar el estado de apriete de los bornes.</p> <p>03.- Limpiar el interior del cuadro eléctrico.</p> <p>04.- Inspeccionar el estado correcto de la pintura..</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

INSTALACION SOMONTES

| FICHA SOMONTES BT 03 | | |
|-------------------------|---|--|
| EQUIPO 03 | GENERADOR GENDER PRAMAC GSW80 | 1 Und |
| | <u>SEMESTRAL</u> | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ELECTRICO</p> <p>Las normales intervenciones de mantenimiento de batería, alternador y chasis quedan reducidas al mínimo: mantener los bornes batería bien engrasados y rellenar con agua destilada cuando los elementos estén descubiertos</p> <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO MECANICO</p> <p>Sustituir el aceite motor.</p> <p>Controlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 SILENCIOSO DE ESCAPE 2 SILENT-BLOCKS 3 FILTRO DE AIRE 3 AJUSTE DE LAS PARTES MECANICAS 4 VENTILADOR DE MOTOR Y ALTERNADOR 5 BUEN ESTADO GENERAL DE LA MAQUINA 6 MATERIAL INSONORIZANTE PARA ABSORCIÓN Y AISLAMIENTO DE RUIDO (EN EL CASO DE LLEVARLO) |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | CADA 5 AÑOS | Mediante OCA, según establece el RD 842/2002 REBT y sus ITC |

INSTALACION SOMONTES

INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR

| FICHA SOMONTES AE 04 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO BT 06 | ALUMBRADO EXTERIOR de distintos tipos y modelos: Alumbrado exterior de distintos tipos y modelos: - Tipo 1: Torres de focos halogenuros (entre 12 y 16). - Tipo 2: Torres de focos LED (4 FOCOS) - Tipo 3: Farolas CARANDINI - Tipo 4: Downlights suelo ATLANTE. - Tipo 5: Luminarias VIA LACTEA - Tipo 6: Farolas FULL ESCOFET - Tipo 7: Farolas de alumbrado de las viales - Tipo 8: Torres 2 focos LED campito pequeño - Tipo 9: Luminaria ROBLAN LED 1260X108X85 en banquillo campo 2 - Tipo 10: Luminaria ROBLAN LED 655X108X85 en banquillo campo 2 - Tipo 11: Luminaria LED banquillo campo 1 | |
| | | - Tipo 1: 4 Ud. -Tipo 2: 4 Ud. - Tipo 3: 5 Ud. - Tipo 4: 4 Ud. - Tipo 5: 8 Ud. - Tipo 6: 3 Ud. - Tipo 7: 13 Ud. - Tipo 8: 4 Ud. - Tipo 9: 8 Ud. - Tipo 10: 2 Ud. - Tipo 11: 7 Ud. |
| | ANUAL | 01.- Control de la corrosión, tanto interna como externa, de los soportes. 02.- Control de las deformaciones de los soportes (viento, choque). 03.- Limpieza del sistema óptico y cierre de la luminaria (reflector, difusor). 04.- Verificación de sistemas de regulación del nivel luminoso (reguladores en cabecera de línea y balastos de doble nivel). 05.- Control de las conexiones y de la oxidación de la luminaria. 06.- Control de los sistemas mecánicos de fijación de la luminaria. 07.-Verificar el funcionamiento de todas las unidades y reemplazar los elementos necesarios. |
| | Según el factor de mantenimiento f_m | MEDICIONES ELECTRICAS Y LUMINOTÉCNICAS. 01.-Consumo energético anual 02.-Tiempos de encendido y apagado de los puntos de luz. 03-Medida y valoración de la energía activa y reactiva consumida, con discriminación horaria y factor de potencia. 04.- Niveles de iluminación mantenidos. |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones. | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones. |
| | Mediciones eléctricas y luminotécnicas | Actas de mantenimiento regladas, con el contenido mínimo establecido en el punto 3 de la ITC EA-06 del "Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior" aprobado mediante el RD 1890/20118. |
| INSPECCIONES PERIODICAS Regulado mediante RD 1890/2008 | CADA 5 AÑOS | Inspección de la instalación (instalaciones de más de 5Kw) Mediante Organismo de Control Autorizado (OCA). Se realizarán las siguientes mediciones: -Potencia eléctrica consumida por la instalación. -Iluminancia media de la instalación. -Uniformidad de la instalación. -Luminancia media de la instalación -Deslumbramiento perturbador y relación entorno. |
| | | Verificación de la instalación. (instalaciones entre 1 y 5 Kw) Mediante instalador autorizado. Se realizarán las siguientes mediciones: -Potencia eléctrica consumida por la instalación. -Iluminancia media de la instalación. -Uniformidad de la instalación. |

INSTALACION SOMONTES

INSTALACIONES TERMICAS -

| FICHA SOMONTES TER CLIM 01 | | |
|--|--|---|
| EQUIPO 01 | CALDERA Equipo de producción de agua caliente para calefacción de la oficina (1 Ud.). Marca: Junkers Modelo: CALDERA ZWB Equipo de producción de agua caliente sanitaria y agua caliente para calefacción de vestuarios (2 Ud.). Marca Lamborghini | 3 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO 01.- Comprobación de estanqueidad de cierre entre quemador y caldera. 02.- Comprobación y tarado de elementos de seguridad. Para la bomba anticongelación: 01.- Revisar el cierre y reapretar en caso necesario. 02.- Verificar que los desagües de refrigeración y goteo no están obstruidos (para cierres de prensa estopa). 03.- Lubricar y engrasar los cojinetes y rodamientos. 04.- Comprobar y ajustar la alineación del grupo. 05.- Verificar el estado de los acoplamientos. 06.- Comprobar la ausencia de fugas en las juntas. 07.- Limpiar los filtros de aspiración y renovación en caso necesario. 08.- Anotar la intensidad por fase y comprobar con la nominal. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO 01.- Limpiar el circuito de humos de calderas. 02.- Limpieza de conductos de humos y chimenea. 03.- Comprobación material refractaria. |
| | <u>ANUAL</u> | 01.- Limpieza de chimenea o expulsión de gases 02.- Limpieza del hogar de la caldera |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Reposición de aceite en equipos frigoríficos |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

INSTALACION SOMONTES

| FICHA SOMONTES TER CLIM 02 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 02 | QUEMADOR. Equipo quemador de combustible Gas Propano para el calentamiento del hogar de la caldera. | 3 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar que la presión de llegada del gas es la correcta. 02.- Verificar visualmente que la combustión es correcta. 03.- Limpiar y verificar el correcto estado de los electrodos. 04.- Limpiar y verificar el correcto estado de la célula iónica. 05.- Verificar el programador y el transformador de encendido. 06.- Verificar los dispositivos de seguridad y enclavamientos. 07.- Verificar la regulación de presión de combustible. |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | 01.-Comprobación y calibración en las calderas de gas |
| | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Limpieza y retirada de cenizas en instalaciones de biocombustible sólido |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

INSTALACION SOMONTES

| FICHA SOMONTES TER CLIM 03 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 03 | DEPÓSITO ACUMULADOR ACS Depósito acumulador para agua caliente sanitaria de duchas. Marca: FRADMAN , Modelo 4000 Capacidad: 4000 L | |
| | | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Anotar la presión del circuito. 02.- Verificar la inexistencia de fugas de agua. 03.- Purgar los puntos altos de la instalación. 04.- Verificar el funcionamiento del desagüe de la válvula de seguridad. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN SISTEMA DE PREPARACIÓN DE ACS 01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad. 02.- Verificar el sistema de llenado de agua del depósito. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Purgar el termo |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad. 02.- Comprobar la presión en frío. 03.- Comprobar la presión del agua en el circuito en frío. 04.- Comprobar las presiones a pleno rendimiento. 05.- Verificar el funcionamiento de los purgadores automáticos. |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Sustitución del ánodo de magnesio |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

INSTALACION SOMONTES

| FICHA SOMONTES TER CLIM 04 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 04 | ELECTROBOMBAS CIRCULACIÓN ACS Y CALEFACCIÓN Bombas de aceleración para las instalaciones de ACS y clima. Varias marcas y modelos | 9 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN BOMBAS CON MEDIDA DE POTENCIA CONSUMIDA 01.- Revisar el cierre y reapretar en caso necesario. 02.- Verificar que los desagües de refrigeración y goteo no están obstruidos (para cierres de prensa estopa). 03.- Lubricar y engrasar los cojinetes y rodamientos. 04.- Comprobar y ajustar la alineación del grupo. 05.- Verificar el estado de los acoplamientos. 06.- Comprobar la ausencia de fugas en las juntas. 07.- Limpiar los filtros de aspiración y renovación en caso necesario. 08.- Anotar la intensidad por fase y comprobar con la nominal. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Desmontar la tapa del ventilador y limpiar las aletas de ventilación. 02.- Inspeccionar las conexiones eléctricas, la conexión a tierra y el aislamiento del motor (entre fases y entre fase y tierra). 03.- Comprobar y ajustar el relé térmico. 04.- Inspeccionar el estado general, limpiar el motor y repintar en caso necesario. 05.- Comprobar las vibraciones y el estado de los anclajes. |
| | <u>ANUAL</u> | 01.- Cambio de filtros de aspiración 02.- Medición del estado de aislamiento del bobinado del motor |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

INSTALACION SOMONTES

| FICHA SOMONTES TER CLIM 05 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 05 | VASO DE EXPANSIÓN Vasos de expansión de membrana fija | 5 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DEL VASO DE EXPANSIÓN 01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad. 02.- Verificar el sistema de llenado de agua del vaso de expansión. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Verificar y ajustar presión de las manorreductoras de agua |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad. 02.- Comprobar la presión en frío de la cámara de gas y rellenar si procede. 03.- Controlar la presión del agua en frío. 04.- Comprobar las presiones a pleno rendimiento. 05.- Verificar el funcionamiento de los purgadores automáticos. |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Cambio de manorreductoras |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

INSTALACION SOMONTES

| FICHA SOMONTES TER CLIM 06 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 06 | RED DE CONDUCTOS Y ACCESORIOS DE CLIMATIZACIÓN Red de conductos de chapa galvanizada para instalación de climatización. Incluidos accesorios, ... | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | ANUAL | <p>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEGÚN RITE, UNE 100030 Y CTE</p> <p>01.- Inspeccionar el estado del aislamiento.</p> <p>02.- Verificar la estanqueidad inspeccionando las juntas y las conexiones.</p> <p>03.- Verificar la inexistencia de vibraciones.</p> <p>04.- Comprobar, ajustar y regular los caudales.</p> <p>05.- Limpiar los tramos de conducto que presenten suciedad</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

INSTALACION SOMONTES

| FICHA SOMONTES TER CLIM 07 | | |
|--|---|---|
| EQUIPO 07 | EQUIPOS AUTÓNOMOS CLIMATIZACIÓN. Bomba de calor aire-aire compactas del tipo rooftop. Potencia frigorífica nominal: 84,5kW. Potencia calor nominal: 87,5kW. Caudal de aire: 14000m³/h. | |
| | | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DE EQUIPOS AUTÓNOMOS 01.- Revisar y limpiar los filtros de aire. 02.- Limpiar a fondo las superficies de la unidad terminal. 03.- Limpieza de turbinas. 04.- Limpieza de envolvente. 05.- Engrasar mecanismos de las lamas de las compuertas. |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | 01.- Cambio filtros. 02.- Engrasar vástagos de válvulas. 03.- Engrase de compuertas. 04.- Engrasado de piezas. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DE EQUIPOS AUTÓNOMOS 01.- Verificar la estanquidad de las baterías. 02.- Limpiar las baterías de evaporación y condensación. 03.- Verificar el estado de las fijaciones. 04.- Verificar el estado de corrosión. 05.- Realizar la limpieza general y verificar la estanquidad general. 06.- Inspeccionar los aparatos de maniobra y de seguridad. 07.- Verificar el funcionamiento y velocidades del ventilador. 08.- Comprobar las válvulas y los accesorios, comprobando el tarado de los elementos de seguridad. 09.- Revisar el estado del aislamiento térmico. 10.- Verificar el correcto funcionamiento de la bomba de los condensados. 11.- Revisar y limpiar la tubería de desagüe. PARA REJILLAS DE DIFUSIÓN: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO 01.- Limpiar las rejillas y las lamas. 02.- Comprobar por muestreo el caudal de aire y distribución en algunas rejillas y ajustar nuevamente las lamas si es necesario. 03.- Cambio de correas. 04.- Engrase de rodamientos. |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Cambio de rodamientos. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGIAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

INSTALACION SOMONTES

| FICHA SOMONTES TER CLIM 08 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 08 | EQUIPOS AUTÓNOMOS AA/CC BOMBA DE CALOR. (SPLIT) Equipo Autónomo partido de aire acondicionado tipo bomba de calor con condensadora exterior. | 7 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DE EQUIPOS AUTÓNOMOS 01.- Revisar y limpiar los filtros de aire. 02.- Limpiar a fondo las superficies de la unidad terminal. |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | 01.- Engrasado de piezas. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DE EQUIPOS AUTÓNOMOS 01.- Verificar la estanquidad de las baterías. 02.- Limpiar las baterías de evaporación y condensación. 03.- Verificar el estado de las fijaciones. 04.- Verificar el estado de corrosión. 05.- Realizar la limpieza general y verificar la estanquidad general. 06.- Inspeccionar los aparatos de maniobra y de seguridad. 07.- Verificar el funcionamiento y velocidades del ventilador. 08.- Comprobar las válvulas y los accesorios, comprobando el tarado de los elementos de seguridad. 09.- Revisar el estado del aislamiento térmico. 10.- Verificar el correcto funcionamiento de la bomba de los condensados. 11.- Revisar y limpiar la tubería de desagüe. PARA REJILLAS DE DIFUSIÓN: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO 01.- Limpiar las rejillas y las lamas. 02.- Comprobar por muestreo el caudal de aire y distribución en algunas rejillas y ajustar nuevamente las lamas si es necesario. 03.- Cambio o limpieza (los que sean de plástico) de filtros 04.- Limpiar batería de condensación |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

INSTALACION SOMONTES

| FICHA SOMONTES TER CLIM 09 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 09 | TERMO ELÉCTRICO. Equipo Termo eléctrico varias marcas y varios modelos, para ACS. | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Purgar el termo |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.-Sustitución del ánodo de magnesio |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

INSTALACION SOMONTES

| FICHA SOMONTES TER CLIM 10 | | |
|---|---|---|
| EQUIPO 10 | EQUIPO ENERGÍA SOLAR. FUERA DE SERVICIO | |
| | | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | SEMESTRAL | <p>Sistema de captación</p> <p>01.- Diferencias sobre original.</p> <p>02.- Diferencias entre captadores.</p> <p>03.- Condensaciones y suciedad.</p> <p>04.- Fisuras y deformaciones en las juntas.</p> <p>05.- Corrosión y deformaciones en el absorbedor, si hace falta.</p> <p>06.- Deformaciones, oscilaciones y ventilación de la carcasa.</p> <p>07.- Existencia de fugas en las conexiones.</p> <p>08.- Degradación, indicios de corrosión y apretamiento de los tornillos de la estructura, si es necesario.</p> <p>Circuito hidráulico.</p> <p>01.- Inspección visual de la degradación, protección entre uniones y ausencia de humedades en el aislamiento térmico exterior.</p> <p>02.- Vaciar el aire del botellín del purgador manual, si hace falta.</p> <p>03.- Comprobar la presión del vaso de expansión cerrado, si hace falta.</p> <p>04.- Comprobar el nivel del vaso de expansión abierto, si hace falta.</p> <p>05.- Verificar el correcto funcionamiento del sistema de llenado.</p> |
| | ANUAL | <p>Sistema de acumulación</p> <p>01.- Detección de lodos en el fondo del depósito acumulador, si es necesario limpiar.</p> <p>02.- Comprobación del estado del ánodo de sacrificio.</p> <p>03.- Comprobación del buen funcionamiento del ánodo de corriente impresa.</p> <p>04.- Comprobar la no existencia de humedad en el aislamiento.</p> <p>Sistema de intercambio</p> <p>01.- Control de funcionamiento, eficiencia del intercambiador de placas.</p> <p>02.- Limpiar del intercambiador de placas.</p> <p>03.- Control de funcionamiento, eficiencia del intercambiador de serpentín.</p> <p>04.- Limpiar del intercambiador de serpentín.</p> <p>Circuito hidráulico.</p> <p>01.- Comprobar que los valores de la densidad y el pH del fluido refrigerante se encuentra dentro los parámetros recomendados por el fabricante.</p> <p>02.- Inspección visual de la degradación, protección entre uniones y ausencia de humedades en el aislamiento térmico interior.</p> <p>03.- Comprobar el correcto funcionamiento y limpieza del purgador automático, si hace falta.</p> <p>04.- Verificar que no existen fugas en la bomba de circulación.</p> <p>05.- Abrir y cerrar las válvulas de cortes para evitar agarrotamientos.</p> <p>06.- Actuar sobre la válvula de seguridad.</p> <p>Sistema eléctrico y de control.</p> <p>01.- Verificar la estanqueidad del cuadro eléctrico.</p> <p>02.- Verificar el correcto funcionamiento de los diferenciales y reapretar los bornes, si es necesario.</p> <p>03.- Comprobar el correcto funcionamiento del termostato.</p> <p>04.- Verificar el sistema de medida.</p> <p>Sistema de energía auxiliar</p> <p>01.- Control de funcionamiento del sistema auxiliar</p> <p>02.- Control de funcionamiento de las sondas de temperatura.</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según <i>"Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid."</i> aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento en la IT.4 del RITE</i> | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

INSTALACION SOMONTES

| FICHA SOMONTES TER CLIM 11 | | |
|--|---|--|
| EQUIPO 11 | EXTRACTOR ELÉCTRICO. Extractor axial de presión para la renovación ambiental del aire viciado y húmedo en todo tipo de locales pequeños | |
| | | 04 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | ANUAL | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEGÚN CTE 01.- Limpiar el interior y el exterior del ventilador. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS <i>Procedimiento establecido en la IT.4 del RITE</i> | Cada 2 años | Inspección de Eficiencia Energética de los Sistemas de calefacción, ventilación y ACS de sistemas que empleen como energías DIFERENTES A COMBUSTIBLES GASEOSOS O ENERGÍAS RENOVABLES. |
| | Cada 4 años | Inspección de Eficiencia Energética de los sistemas de calefacción ventilación y ACS de sistemas que empleen COMBUSTIBLES GASEOSOS o FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. |
| | Cada 15 años | Inspección térmica completa de todas las instalaciones. |

| FICHA SOMONTES TER CLIM 12 | | |
|--------------------------------|---|--|
| EQUIPO 12 | RADIADORES DE AGUA. Radiadores de agua, fabricados en aluminio de color blanco. | |
| | | 24 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | SEMESTRAL | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: REVISIÓN DE UNIDADES TERMINALES AGUA-AIRE 01.- Comprobar y revisar el estado de los radiadores. 02.- Comprobar el estado de los soportes y sujeciones. 03.- Purgar los radiadores. 04.- Limpieza. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTA DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | ANUAL | Se realizará Certificado de mantenimiento Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de oct de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Según el sistema principal de climatización al que pertenezca. | |

INSTALACION SOMONTES

| INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS PCI | | |
|--|---|---|
| FICHA SOMONTES PCI 01 | | |
| EQUIPO 01 | CENTRAL DETECCIÓN INCENDIOS. Centrales para detección de incendios. | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | TRIMESTRAL | <p>REQUISITOS GENERALES</p> <p>01.-Revisión y/o implementación de medidas para evitar acciones o maniobras no deseadas durante las tareas de inspección.</p> <p>02.-Verificar si se han realizado cambios o modificaciones en cualquiera de las componentes del sistema desde la última revisión realizada.</p> <p>03.-Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, y otros elementos defectuosos.</p> <p>04.-Revisión de indicaciones luminosas de alarma, avería, desconexión e información en la central.</p> <p>05.-Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua).</p> <p>06.-Verificar equipos de centralización y de transmisión de alarma</p> <p>FUENTES DE ALIMENTACIÓN</p> <p>01.-Revisión de sistemas de baterías:</p> <p>02.-Prueba de conmutación del sistema en fallo de red, funcionamiento del sistema bajo baterías, detección de avería y restitución a modo normal.</p> <p>DISPOSITIVO PARA LA ACTIVACION MANUAL DE ALARMA</p> <p>01.-Comprobación de la señalización de los pulsadores de alarma manuales.</p> <p>DISPOSITIVO DE TRANSMISION DE ALARMA</p> <p>01.- Comprobar el funcionamiento de los avisadores luminosos y acústicos.</p> <p>02.-Si es aplicable, verificar el funcionamiento del sistema de megafonía.</p> <p>03.-Si es aplicable, verificar la inteligibilidad del audio en cada zona de extinción.</p> |
| | SEMESTRAL | <p>DISPOSITIVO PARA LA ACTIVACION MANUAL DE ALARMA</p> <p>01.-Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad de los pulsadores.</p> <p>02.-Verificación del estado de los pulsadores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior)</p> |
| | ANUAL | <p>REQUISITOS GENERALES</p> <p>01.-Comprobación del funcionamiento de maniobras programadas, en función de la zona de detección.</p> <p>02.-Verificación y actualización de la versión de «software» de la central, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.</p> <p>03.-Comprobar todas las maniobras existentes: Avisadores luminosos y acústicos, paro de aire, paro de máquinas, paro de ascensores, extinción automática, compuertas cortafuego, equipos de extracción de humos y otras partes del sistema de protección contra incendios.</p> <p>DISPOSITIVOS PARA LA ACTIVACION MANUAL DE ALARMA</p> <p>01.-Prueba de funcionamiento de todos los pulsadores</p> |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | <p>En todas las inspecciones se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580, las operaciones se deberán realizar por personal especializado.</p> <p>Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad.</p> | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | Cada 10 AÑOS | Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el "Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales" |

INSTALACION SOMONTES

| FICHA SOMONTES PCI 02 | | |
|---|--|---------------|
| EQUIPO 02 | EXTINTORES DE INCENDIO. Extintor de polvo EXTINTOR DE POLVO DE 6 KG 17 UNID EXTINTOR DE POLVO DE 6 KG AUTOMÁTICO 2 UNID EXTINTOR DE POLVO DE 9KG 7 UNID EXTINTOR DE CO2 DE 5 KG 2 UND | 28 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | <u>TRIMESTRAL</u> 01.- Que los extintores están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños. 02.- Que son adecuados conforme al riesgo a proteger. 03.-Que no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen en sus instrucciones de manejo en la parte delantera. 04.- Que las instrucciones de manejo son legibles. 05.- Que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación. 06.- Comprobación de las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera...) 07.- Que no faltan ni están rotos los precintos / tapones indicadores de uso. 08.-Que no han sido descargados total o parcialmente. | |
| | <u>ANUAL</u> 01.-Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el «Programa de Mantenimiento Anual» de la norma UNE 23120. 02.-En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado. | |
| | <u>QUINQUENAL</u> 01.-Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, RD 2060/2008. 02.-A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo a lo establecido en el anexo III del Reglamento de Equipos a Presión. | |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | En todas las inspecciones se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580 , las operaciones se deberán realizar por personal especializado. Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 10 AÑOS Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el "Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales" | |

INSTALACION SOMONTES

| FICHA SOMONTES PCI 03 | | |
|---|--|---|
| EQUIPO 03 | BOCAS DE INCENDIOS. Boca de Incendio equipa encapsulada en caja metálica y provista de manómetro de presión de agua. | 3 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | 01.-Comprobación de la señalización de las BIE |
| | <u>ANUAL</u> | Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento anuales según lo establecido la UNE-EN 671-3. La vida útil de las mangueras contra incendios será la que establezca el fabricante de las mismas, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 20 años. |
| | <u>QUINQUENAL</u> | Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento quinquenales sobre la manguera según lo establecido la UNE-EN 671-3. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | En todas las inspecciones se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580 , las operaciones se deberán realizar por personal especializado. Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 10 AÑOS Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el "Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales" | |

| FICHA SOMONTES PCI 04 | | |
|---|---|--|
| EQUIPO 04 | DETECTORES. Detector térmico. Marca: Varias | x Und. |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | <u>ANUAL</u> | DETECTORES 120 unid. 01.-Verificación del espacio libre, debajo del detector puntual y en todas las direcciones, como mínimo 500 mm 02.-Verificación del estado de los detectores (fijación, limpieza, corrosión). 03.-Prueba individual de funcionamiento de todos los detectores automáticos, de acuerdo con las especificaciones de sus fabricantes. 04.-Verificación de la capacidad de alcanzar y activar el elemento sensor del interior de la cámara del detector. 05.-Sustitución de los detectores cuando termine la vida útil que establezca el fabricante o en su defecto a los 10 años. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | En todas las inspecciones de las operaciones preventivas se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580 , las operaciones se deberán realizar por personal especializado. Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 10 AÑOS Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el "Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales" | |

INSTALACION SOMONTES

| FICHA SOMONTES PCI 05 | | |
|---|--|---|
| EQUIPO 05 | HIDRANTES. Sistema de hidrante contra incendio compuesto por una red de tuberías para agua de alimentación e hidrante. | 2 Und. |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas I y II del anexo II del RIPCI | |
| | TRIMESTRAL | 01.- Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados. 02.- Inspección visual, comprobando la estanquidad del conjunto. 03.- Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores. 04.-Comprobación de la señalización de los hidrantes. |
| | SEMESTRAL | 01.- Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo. 02.- Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje |
| | ANUAL | 01.- Verificar la estanquidad de los tapones. |
| | QUINQUENAL | 01.- Cambio de las juntas de los racores. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS REVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE PCI | En todas las inspecciones de mantenimiento se deberá de elaborar ACTAS conforme con las series UNE 23580 , las operaciones se deberán realizar por personal especializado. Las actas se conservarán al menos durante 5 años Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y representante de la propiedad. | |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | CADA 10 AÑOS Según resolución de la DG de industria, energía y minas por la que se aprueba el "Procedimiento de inspección periódica de las Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos no industriales" | |

| FICHA SOMONTES PCI 06 | | |
|--------------------------------|---|---|
| EQUIPO 06 | SEÑALIZACIÓN LUMINESCENTE. | |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO REGULADO EN EL RD 513/2017. Según tablas III del RIPCI | |
| | ANUAL | 01.- Comprobación visual de la existencia, correcta ubicación y buen estado en cuanto a limpieza, legibilidad e iluminación (en la oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación. 02.- Verificación del estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tornillería, adhesivos, etc. 03.- Sustitución de las señales cuando termine la vida útil que establezca el fabricante o en su defecto a los 10años. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS INSPECCION | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto E de la cláusula 3 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIÓDICAS | No requiere inspecciones periódicas mediante OCA | |

INSTALACION SOMONTES

INSTALACIONES FONTANERIAS

| FICHA SOMONTES FON 01 | | |
|-------------------------|---|--|
| EQUIPO 01 | RED DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE FONTANERÍA. Red de tuberías de fontanería para AFS, de acero galvanizado de diferentes diámetros, para dar servicio a duchas, lavabos e inodoros | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | 01.- Revisión del funcionamiento de la instalación. 02.- Limpieza general de la instalación. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | No requiere inspecciones periódicas mediante OCA | |

| FICHA SOMONTES FON 02 | | |
|-------------------------|--|--|
| EQUIPO 02 | RED DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE FONTANERÍA AGUA CALIENTE SANITARIA. Red de tuberías de fontanería para ACS, de acero galvanizado y polipropileno de diversos diámetros, válvulas de regulación de temperatura, válvulas de corte, de retención y diversos elementos de regulación y control. | 1 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>TRIMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: COMPROBACIÓN DE NIVELES DE AGUA EN CIRCUITOS 01.- Inspeccionar visualmente la ausencia de fugas en prensas, racores y juntas. |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: RED DE TUBERÍAS 01.- Comprobar la estanquidad de válvulas de interceptación. 02.- Revisar y limpiar los filtros de agua. |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SEGÚN RITE IT 3: RED DE TUBERÍAS 01.- Inspeccionar los tramos visibles de fugas de la red de tuberías, comprobar la estanquidad de los circuitos de distribución. 02.- Revisar el correcto funcionamiento de la instalación. |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Se realizarán, en su caso, junto a todo el sistema de ACS | |

INSTALACION SOMONTES

INSTALACIONES DE GAS

| FICHA SOMONTES GAS 01 | | | |
|-------------------------|---|--|-------|
| EQUIPO 01 | RED TUBERÍAS Y ACCESORIOS GAS. Compuesta por acometida en tubo enterrado de polietileno de 73,6 de diámetro, estación de regulación y medida de doble línea de regulación de 04,4 a 4 bar/100mbar para un contador, instalación interior aérea en tubo de hierro negro de diámetros 4" y 2 1/2", válvulas de accionamiento manual para cada caldera, electroválvula de rearme y ventilación forzada para la combustión y válvula de corte.. | | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENSUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Realizar la limpieza de filtros y renovar en caso necesario. 02.- Verificar la estanquidad de las válvulas de corte y seguridad. 03.- Efectuar las anotaciones de control de consumo de combustible. 04.- Comprobar el cierre de las válvulas automáticas. | |
| | <u>TRIMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Comprobar la presión del circuito de suministro. 02.- Comprobar la presión de utilización. 03.- Verificar la inexistencia de fugas en la red y el estado de las canalizaciones. | |
| | <u>SEMESTRAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Revisión y reglaje de los reguladores de presión de alta y de baja. | |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la <i>Punto 3.3.</i> del pliego de condiciones | | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el <i>Punto 3.5.2</i> del pliego de condiciones | |
| | ANUAL | Según " <i>Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.</i> " aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. | |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Se realizaran, en su caso, junto a todo el sistema de la instalación térmica que pertenezca | | |

INSTALACION SOMONTES

| FICHA SOMONTES GAS 02 | | |
|-------------------------|---|---|
| EQUIPO 01 | DEPOSITO DE GAS PROPANO. Depósito de gas propano, para alimentación agua caliente sanitaria y calefacción vestuarios | |
| | | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>MENSUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Realizar la limpieza de filtros y renovar en caso necesario. 02.- Verificar la estanquidad de las válvulas de corte y seguridad. 03.- Efectuar las anotaciones de control de consumo de combustible. 04.- Comprobar el cierre de las válvulas automáticas. |
| | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01.- Comprobación del último certificado o acta de inspección suscrito por el organismo de control autorizado. 02.- Inspección visual de la instalación, con verificación de las distancias de seguridad indicadas en la norma UNE 60250. 03.- Correcto estado del equipo de defensa contra incendios. 04.- Comprobación, en sus partes visibles, del correcto estado del recubrimiento externo del depósito (deberá mantener una capa continua sin indicios de corrosión), tuberías, drenajes, anclajes y cimentaciones. 05.- El funcionamiento de llaves, instrumentos de control y medida (manómetros, niveles, etc.), reguladores, equipo de trasvase, vaporizadores y del resto de equipos. 6. Estado del cerramiento, puerta de acceso y elementos de cierre. Comprobar la ausencia de elementos ajenos a la instalación de almacenamiento en el interior del cerramiento. 7. Existencia y estado de rótulos preceptivos. 8. Comprobación del correcto funcionamiento de los sistemas de protección contra la corrosión o las pruebas indicadas por el fabricante en los depósitos con protección adicional. 9. Medición de la resistencia de la toma de tierra del depósito. 10. Prueba de estanquidad de las canalizaciones en fase gaseosa a la presión de operación. 11. Prueba de estanquidad de la boca de carga desplazada y mangueras de trasvase a 3 bar durante 10 min. 12. Control de estanquidad mediante prueba a 3 bar o detector de gas en las canalizaciones enterradas de fase líquida en carga, excepto en la boca de carga. 13. Control de estanquidad a la presión de operación y por medio de agua jabonosa o detector de gas en el resto de los elementos (como son depósitos, válvulas, galgas, purgas, accesorios o equipos). |
| | | |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| | <u>ANUAL</u> | Según <i>"Modelo oficial de Certificado de Mantenimiento para Instalaciones Térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid."</i> aprobado por Resolución de 10 de octubre de 2013. |
| INSPECCIONES PERIODICAS | Se realizarán, en su caso, junto a todo el sistema de la instalación térmica que pertenezca. Cada 15 años realizarse una prueba de presión con arreglo a los criterios que se establecen en la norma UNE 60250 respecto a pruebas y ensayos | |

INSTALACION SOMONTES

OTRAS INSTALACIONES

| FICHA SOMONTES OTROS 01 (pararrayos) | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|
| EQUIPO 01 | PARARAYOS. Terminal aéreo de captación. Sistema: INGESCO-PDC. Modelo: 6.3 de 102m de radio de protección, incluyendo mástil y fijación, contador de rayos CDR-1 y medidor de corriente PCS. Red conductora (300m) de cable de cobre desnudo de 50mm2 de sección, incluyendo abrazaderas, soportes y demás fijaciones. Instalación con puesta a tierra de electrodo, arqueta de registro con tapa y puente de comprobación. | | 4 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>ANUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SOPORTE 01.- Verificar el estado de sujeción. 02.- Comprobar visualmente el estado de conservación frente a la corrosión. 03.- Verificar el estado del aislamiento. 04.- Inspeccionar las conexiones eléctricas. CABECERA 01.- Limpiar la cabecera. POZO DE TIERRAS PARA EL PARARRAYOS. 01.- Realizar la medida de tierra. | |
| | Las operaciones preventivas conllevaran la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | | |
| | ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | No requiere | | |

INSTALACION SOMONTES

| FICHA SOMONTES OTROS 02 (grupo presión) | | |
|---|---|---|
| EQUIPO 02 | GRUPOS DE PRESION BOMBAS AGUA SANITARIA INSTALACIÓN: Grupo de presión, compuesto por: - Bomba principal y bomba esclava. Marca: EBARA Tipo: MVP 7-250/5 (2Ud.) AGUA SANITARIA PABELLÓN: Grupo de presión, compuesto por: - Bomba principal y bomba esclava. Marca: ESPA Tipo: 174197 SPEEDRIVE M2 (2Ud.) | 2 Und |
| OPERACIONES PREVENTIVAS | <u>SEMESTRAL</u> | 01.- Comprobar y ajustar el relé térmico. 02.- Desmontar la tapa del ventilador y limpiar las aletas de ventilación. 03.- Engrasar 04.- Realizar alineación 05.- Realizar anclaje y en caso de necesitarlo 06.- Comprobar no existencia de tensiones. |
| | <u>MENSUAL</u> | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01 - Inspección de estanqueidad de equipos 02.- Comprobación de válvulas bypass. 03.- verificación de posibles goteos y fugas de agua. 04 - Comprobación de vibraciones y anclajes 05 - Comprobación de funcionamiento mecánico 06 - Engrase y alineación cuando sea necesario 07 - Comprobación de ruidos 08 - Rotación del funcionamiento de las Bombas 09 - Toma de consumos motores eléctricos 10 - Medición consumo amperímetro 11 - Comprobación giro motores 12 - Repaso de pintura |
| | <u>ANUAL</u> | 01.- Cambiar Empaquetadura 02.- Cambiar Cierre mecánico 03.- Cambiar Flector 04.- Cambiar Juntas |
| | <u>BIANUAL</u> | 01.- Cambiar Rodamientos 02.- Cambiar Aro desgaste |
| | Las operaciones preventivas conllevarán la reposición, reparación, y cualquier otro tipo de actuación para que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de uso. Dichas operaciones quedan reguladas en la Punto 3.3. del pliego de condiciones | |
| ACTAS DE MANTENIMIENTO | En TODAS las operaciones preventivas | Actas de mantenimiento no regladas. Se anotarán TODAS las operaciones preventivas realizadas según establece el Punto 3.5.2 del pliego de condiciones |
| INSPECCIONES PERIODICAS | No requiere | |