

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DE LOS EDIFICIOS Y ZONAS DEPENDIENTES DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID PARA LOS AÑOS 2016 Y 2017.

EDIFICIOS Y ZONAS DEPENDIENTES DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA

Campus de Cantoblanco; Carretera de Colmenar Viejo Km.16

- Rectorado
- Facultad de Filosofía y Letras
- Facultad de Formación del Profesorado y Educación
- Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
- Facultad de Ciencias (Edificio Ciencias)
- Almacén de Residuos del Campus de Cantoblanco (Bunker Ciencias)
- Facultad de Ciencias (Edificio de Biología)
- Escuela Politécnica Superior (Edificios A, B y C)
- Facultad de Psicología
- Facultad de Derecho
- Edificio de Ciencias Jurídicas, Económicas y Políticas.
- Biblioteca de Humanidades
- Biblioteca de Ciencias
- Pabellón C
- Pabellón A; Servicio de Idiomas y Centro Superior de Investigación y Promoción de la Música
- Pabellón B de Servicios
- Edificio de Servicios Plaza Mayor.
- Pabellón D: Centro de Estudios de Postgrado
- Edificio Segainvex
- Edificio de Ingeniería Química y Tecnología de los Alimentos
- Centro de Microanálisis de Materiales
- Escuela Infantil
- Depuradora
- Edificio de Altas Energías.
- Vestuario de Mantenimiento.
- Puntos de información.
- Túnel y aparcamientos situados en el mismo.

Campus C/ Arzobispo Morcillo, Madrid

- Facultad de Medicina.
- Almacén de Residuos del Campus de Medicina.

Otros edificios

- Residencia La Cristalera de Miraflores de la Sierra.
- Residencia "Luis Vives", c/ Francisco Suárez – Madrid.
- Centro Cultural "La Corrala", c/ Arniches, 3 y 5.

OBJETO

El presente pliego tiene por objeto el mantenimiento de los elementos de los sistemas de protección contra incendios de la UAM.

PERSONAL

El personal de la empresa adjudicataria encargada de los trabajos de mantenimiento descritos en el presente pliego, estará capacitado técnicamente para la realización de los mismos y dispondrá de la formación o titulación adecuada. La empresa adjudicataria deberá presentar currículum vitae del personal afecto a la ejecución del contrato.

La empresa adjudicataria facilitará una persona como responsable técnico del contrato con titulación de ingeniero técnico o superior, que servirá como contacto con la UAM, al que asesorará técnicamente en caso de reformas. Este responsable deberá reunirse con una periodicidad mínima mensual, o siempre que la UAM lo solicite, con la persona designada para el seguimiento del contrato.

La UAM se reserva el derecho de exigir la sustitución de todo el personal asignado al contrato que considere no adecuado para los servicios recogidos en el presente contrato.

CERTIFICADOS EXIGIBLES

Los certificados que deben de presentar las empresas que opten al concurso son:

- Sistema de Gestión Ambiental con certificación ISO 14000.
- Sistema de Calidad con certificación ISO 9000.
- Certificados de inscripción en el registro de la Comunidad de Madrid y del Ministerio de Industria y Energía sobre su cualificación en las especialidades de:
 - o Instalación de Sistemas de Protección Contra Incendios
 - o Mantenimiento de Sistemas de Protección Contra Incendios
 - o Mantenimiento y recarga de extintores
 - o Competencia para la manipulación de equipos de protección contra incendios que empleen gases fluorados o bromados como agente extintor (Real Decreto 795/2010 y al reglamento CE nº 304/2008).

MANTENIMIENTO SISTEMAS DE PCI

En el servicio de mantenimiento se incluirá el mantenimiento preventivo especificado según Tabla I y Tabla II del RD 1942/1993.

Las revisiones quinquenales especificadas en la Tabla II del RD 1942/1993 (retimbre de extintores y prueba de presión de BIEs) quedarán incluidas hasta el número de veces especificado en el programa de mantenimiento detallado más adelante.

OPERACIONES A REALIZAR

La empresa adjudicataria deberá realizar el Servicio de mantenimiento de todas las instalaciones de protección contra incendios pertenecientes a la Universidad Autónoma de Madrid, en todos los aparatos, equipos, sistemas y componentes, con la frecuencia mínima que establece la legislación vigente. Además del mantenimiento reglado, la empresa adjudicataria deberá prestar los servicios contemplados en el presente pliego tras el uso de los equipos por causa de incendio o por aviso desde el Servicio de Mantenimiento. Además de las instalaciones existentes en el momento de la entrada en vigor del contrato, la empresa adjudicataria tendrá que realizar las revisiones y atender las incidencias que se produzcan en nuevos equipos que se puedan instalar durante el periodo de vigencia del contrato independientemente del estado de garantía en que se encuentren por parte del instalador o fabricante.

Todos los equipos de lucha y protección frente a incendios serán revisados conforme al Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios. BOE número 298 de 14 de diciembre de 1993.

De acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, la ejecución y el mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios sólo puede ser realizado por aquellas entidades que se encuentren inscritas en el registro correspondiente (Capítulo III. Instaladores y mantenedores.)

Por lo tanto la empresa adjudicataria debe de tener cubiertas al menos las especialidades de mantenedores de instalaciones y de recarga de extintores.

- Mantenimiento de instalaciones de protección contra incendios: El Mantenedor es el encargado de realizar el mantenimiento de este tipo de instalaciones. También puede llevar a cabo tareas de reparación, pero no de montaje.
- Recarga de extintores: Las empresas incluidas en esta especialidad son las encargadas de realizar la recarga, revisión periódica o reparación de los extintores

El adjudicatario deberá, por lo tanto, cumplir con las obligaciones especificadas en la SECCION 2. MANTENEDORES y sus obligaciones en relación con los aparatos, equipos o sistemas cuyo mantenimiento o reparación les sea encomendado son las siguientes, según se refleja en el artículo 15 del RD 1942/1993:

Los mantenedores autorizados adquirirán las siguientes obligaciones en relación con los aparatos, equipos o sistemas cuyo mantenimiento o reparación les sea encomendado:

- Revisar, mantener y comprobar los aparatos, equipos o instalaciones de acuerdo con los plazos reglamentarios, utilizando recambios y piezas originales.
- Facilitar personal competente y suficiente cuando sea requerido para corregir las deficiencias o averías que se produzcan en los aparatos, equipos o sistemas cuyo mantenimiento tiene encomendado.
- Informar por escrito al titular de los aparatos, equipos o sistemas que no ofrezcan garantía de correcto funcionamiento, presenten deficiencias que no puedan ser corregidas durante el mantenimiento o no cumplan las disposiciones vigentes que les sean aplicables. Dicho informe será razonado técnicamente.
- Conservar la documentación justificativa de las operaciones de mantenimiento que realicen, sus fechas de ejecución, resultados e incidencias, elementos sustituidos y cuanto se considere digno de mención para conocer el estado de operatividad del aparato, equipo o sistema cuya conservación se realice. Una copia de dicha documentación se entregará al titular de los aparatos, equipos o sistemas.
- Comunicar al titular de los aparatos, equipos o sistemas, las fechas en que corresponde efectuar las operaciones de mantenimiento periódicas.
- Mantener actualizada la ubicación de los elementos de PCI existentes reflejándolos en planos de CAD. Los planos base para la ubicación de los diferentes elementos en los edificios y en el campus serán suministrados por la UAM.
- La empresa adjudicataria del servicio estará obligada a la reposición, sin cargo adicional, de toda la señalización de equipos de lucha contra incendios cuya carencia se detectara en las revisiones.
- La empresa adjudicataria estará obligada, a petición de la Universidad Autónoma de Madrid, a impartir cursos sobre el funcionamiento de las centrales de alarma y otros equipos de protección contra incendios la UAM.

Además, la empresa adjudicataria estará obligada a asistir a la Universidad Autónoma de Madrid en el diseño, proyecto y recepción de las instalaciones de protección contra incendios realizadas en los Campus y edificios, con objeto de que aquellas se ejecuten en las mejores condiciones de calidad y pensando en la mantenibilidad posterior. La empresa adjudicataria vendrá obligada a coordinar con las empresas que efectúen obras en los inmuebles de la UAM la conexión de las nuevas instalaciones con las existentes con anterioridad a la entrada en vigor de este contrato.

La empresa adjudicataria dispondrá de un sistema informatizado para la gestión de los trabajos realizados y mantendrá una base datos de los elementos revisados en las instalaciones.

Por otro lado, y a requerimiento del Servicio de Mantenimiento de la Universidad, Autónoma de Madrid, la empresa adjudicataria estará obligada a realizar informes sobre el cumplimiento de la normativa de protección contra incendios en los edificios, locales, etc. de todo tipo de la UAM cuya gestión este encomendada a empresas externas.

Los elementos sustituidos por toda clase de reparaciones tendrán un período de garantía mínimo de 6 meses a partir de la fecha de su sustitución.

Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios (Tablas I y II. RD 1942/93)

Aparatos extintores.

Cada tres meses.

- Comprobación de la accesibilidad, señalización y buen estado aparente de conservación.
- Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc.
- Comprobación del peso y presión en su caso.
- Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera, etc.).
- Reparación de cristales rotos (se incluye el suministro y montaje de hasta 50 vidrios de extintores o BIEs indistintamente durante cada año de validez del contrato).

Cada año.

- Comprobación del peso y presión en su caso.
- En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín. Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.

Nota: En esta revisión anual no será necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifique.

En el caso de apertura del extintor, la empresa mantenedora situará en el exterior del mismo un sistema indicativo que acredite que se ha realizado la revisión interior del aparato. Como ejemplo de sistema indicativo de que se ha realizado la apertura y revisión interior del extintor, se puede utilizar una etiqueta indeleble, en forma de anillo, que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no pueda ser retirada sin que se produzca la destrucción o deterioro de la misma.

Cada cinco años

- A partir de la fecha de timbrado del extintor se procederá al retimbrado del mismo, de acuerdo con la ITC-MIE-AP5, del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios.

Se incluye en el precio de este contrato la reposición, por parte de la empresa adjudicataria, de cualquier pieza o mecanismo que durante el período de validez del contrato fuera necesaria para el perfecto uso y estado de los aparatos extintores, ya sea desechado por el adjudicatario al realizar sus revisiones o por avisos realizados desde el Servicio de Mantenimiento. La empresa adjudicataria está obligada a la reposición en los plazos descritos en el presente pliego de la carga de aquellos aparatos extintores que sea necesaria para su perfecto estado de utilización, ya sea por retimbrado o por uso. En el precio de la oferta se incluye el suministro de hasta 30 extintores cada año. Estos extintores podrán ser de tanto de 6 kg de polvo ABC como de 2 kg de CO₂, según necesidades de la UAM.

En el precio de la oferta se encuentra incluido el coste de retimbrado todos los extintores que deban someterse a ello durante los dos años de vigencia del contrato y la parte proporcional en caso de prorrogarse. A modo de orientación, se estima que serán 900 extintores a lo largo de los dos años.

Todos estos trabajos se realizarán en el lugar de emplazamiento de los aparatos. Cuando por motivo justificado deban ejecutarse en los talleres del adjudicatario, previa autorización del Servicio de Mantenimiento, se obliga a la empresa a reponer el aparato en su emplazamiento dentro de **los tres días hábiles** siguientes al de su retirada si se trata de carga y de **diez días hábiles** si se trata de reparación.

Durante el tiempo de retirada del aparato extintor, el adjudicatario sustituirá el extintor por uno equivalente, de forma que siempre exista dotación de extintores.

La empresa adjudicataria retirará, sustituirá o instalará de forma adecuada, a petición del Servicio de Mantenimiento, los aparatos extintores que por pequeñas reformas o cambio de la actividad del local, deban ser retirados, sustituidos o instalados. Cuando se encuentre un extintor colocado de tal forma que esté inaccesible para su utilización normal, se procederá de oficio a ubicarlo en otro lugar próximo que cumpla con la normativa en vigor, informando de este hecho al Servicio de Mantenimiento. Si esto no fuera posible, se trasladará esta situación al Servicio de Mantenimiento.

Todos los extintores de la UAM tienen un código identificativo propio de la UAM que sirve para facilitar su identificación y ubicación en el Campus. Estas ubicaciones de los aparatos extintores se respetarán por parte del adjudicatario. En el caso de aportar nuevos extintores sin identificar, se rotularán de la misma manera.

Los avisos que para realización de cargas o reparaciones reciba el concesionario, deberán ser atendidos dentro de las **veinticuatro horas** siguientes a que se produzcan.

Detección y alarma de incendios.

La empresa adjudicataria se compromete a la comprobación técnica y mecánica, así como la reparación y/o reposición de las deficiencias encontradas en todas las instalaciones de detección y alarma de incendios de los edificios y zonas dependientes de la Universidad Autónoma. Estas comprobaciones y/o reparaciones se realizarán sin coste de mano de obra adicional, facturando las piezas y recambios necesarios.

Cada tres meses

- Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro).
- Sustitución de pilotos, fusibles, baterías, etc., defectuosos.
- Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornes, reposición de agua destilada, etc.).
- Inspección visual de los detectores en zonas donde haya acumulación de polvo, vapores etc.

Anualmente

- Verificación integral de la instalación.
- Limpieza del equipo de centrales y accesorios (detectores).
- Verificación de uniones roscadas o soldadas.
- Limpieza y reglaje de relés.
- Regulación de tensiones e intensidades.
- Verificación de los equipos de transmisión de alarma.
- Prueba final de instalación con cada fuente de suministro eléctrico.

Pulsadores de alarma de incendios

Cada tres meses

- Comprobación de funcionamiento de la instalación.
- Reposición de cristales.

Anualmente

- Verificación integral de la instalación.
- Limpieza de sus componentes.
- Verificación de uniones roscadas o soldadas.

Detección y alarma de fugas de gas.

La empresa adjudicataria se compromete a la comprobación técnica y mecánica, así como la reparación y/o reposición de las deficiencias encontradas en todas las instalaciones de detección y alarma de fugas de gas de las salas de calderas y cocinas dependientes de la Universidad Autónoma. Estas comprobaciones y/o reparaciones se realizarán sin coste de mano de obra adicional, facturando las piezas y recambios necesarios.

Cada tres meses

- Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro).
- Sustitución de pilotos, fusibles, baterías, etc., defectuosos.
- Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornes, reposición de agua destilada, etc.).
- Inspección visual de los detectores en zonas donde haya acumulación de polvo, vapores etc.

Anualmente

- Verificación integral de la instalación.
- Limpieza del equipo de centrales y accesorios (detectores).
- Verificación de uniones roscadas o soldadas.
- Limpieza y reglaje de relés.
- Regulación de tensiones e intensidades.
- Verificación de los equipos de transmisión de alarma.
- Prueba final de instalación con cada fuente de suministro eléctrico.

Compuertas cortafuegos

La empresa adjudicataria se compromete a la comprobación técnica y mecánica, así como la reparación y/o reposición de las deficiencias encontradas en todas las compuertas cortafuegos de las de las redes de conductos de la Universidad Autónoma. Estas comprobaciones y/o reparaciones se realizarán sin coste de mano de obra adicional, facturando las piezas y recambios necesarios.

Anualmente

- Verificación del funcionamiento de las compuertas cortafuegos.

Red hidráulica contra incendios

La empresa adjudicataria se compromete a la comprobación técnica y mecánica, así como la reparación y/o reposición de las deficiencias encontradas en todas las instalaciones de agua contra incendios, tales como: red general de agua contra incendios, hidrantes exteriores, grupos de presión, red de agua contra incendios interna en los edificios, BIES y sprinklers. Estas comprobaciones y/o reparaciones se realizarán sin coste de mano de obra adicional, facturando las piezas y recambios necesarios.

A continuación se indican las operaciones mínimas a efectuar:

BIES, operaciones a efectuar:

Cada tres meses

- Comprobación de su ubicación, señalización y accesibilidad.
- Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y accionamiento de la boquilla caso de ser de varias posiciones.
- Comprobación por lectura del manómetro, de la presión de servicio.
- Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.
- Inspección de pintura de armarios, aireación interior de la manguera, fijación de la válvula a la red, fijación del armario.
- Revisión de giro y abatibilidad de la devanadera u otro sistema.
- Revisión de juntas y sistemas de conexión. Fijación o ligatura de racores.
- Inspección de cristal y rótulo "Rómpase en caso de incendio".
- Reposición de cristales rotos (se incluye el suministro y montaje de hasta 50 vidrios de extintores o BIEs indistintamente durante cada año de validez del contrato).

Anualmente

- Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado.
- Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre.
- Comprobación de la estanquidad de los racores y manguera y estado de las juntas.
- Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera.

Cada cinco años

- La manguera debe ser sometida a una prueba de presión de 15 Kg/cm².

En el precio de la oferta se encuentra incluido el coste de retimbrado todas las BIEs que deban someterse a ello durante los dos años de vigencia del contrato y la parte proporcional en caso de prorrogarse. A modo de orientación, se estima que serán 70 BIEs a lo largo de los dos años.

Hidrantes y red, operaciones a efectuar.

Se instalarán con cargo al contrato las señalizaciones de 40 hidrantes bajo rasante que no disponen de ella.

Cada tres meses

- Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización de los hidrantes enterrados. En caso necesario, se procederá a la limpieza la arqueta del hidrante.
- Inspección visual comprobando la estanquidad del conjunto.
- Quitar las tapas de salida, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas y racores.

Cada seis meses

- Engrasar la tuerca de accionamiento de la cámara de aceite del mismo.
- Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.
- Revisión de la presión dinámica en el punto más desfavorable, realizándola simultáneamente en el mismo hidrante con una manguera de 70 mm y dos de 45 mm de diámetro.
- Limpieza de la entrada de la válvula, eliminando las impurezas, que por sedimentación u otras causas, impidan la entrada del caudal correspondiente.
- Descubrir algún sector de tubería para verificar el comportamiento de los elementos de protección anticorrosiva.

Cada año

- Pintar en color rojo fuego los hidrantes de columna y las tapas de los que estén bajo rasante.

Extinción automática.

La empresa adjudicataria se compromete a la comprobación técnica y mecánica, así como la reparación y/o reposición de las deficiencias encontradas en todas las instalaciones de extinción automática de la Universidad Autónoma. Estas comprobaciones y/o reparaciones se realizarán sin coste de mano de obra adicional, facturando las piezas y recambios necesarios.

Cada tres meses

- Comprobación de que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto.

- Comprobación del buen funcionamiento de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo, o agentes extintores gaseosos.
- Comprobación del estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, agentes extintores gaseosos y de las botellas de gas impulsor que existan.
- Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc., en los sistemas con indicaciones de control.
- Limpieza general de todos los componentes.

Anualmente

- Comprobación integral, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador, incluyendo en todo caso:
- Verificación de los componentes del sistema, especialmente los dispositivos de disparo y alarma.
- Comprobación de la carga de agente extintor y del indicador de la misma (medida alternativa del peso o presión).
- Comprobación del estado del agente extintor.
- Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción.

Cuando una botella de extinción deba ser retimbrada, se informará a la UAM.

Grupos de impulsión, abastecimiento de agua.

La empresa adjudicataria se compromete a la comprobación técnica y mecánica, así como la reparación y/o reposición de las deficiencias encontradas en todas las instalaciones de impulsión y abastecimiento de agua de la Universidad Autónoma. Estas comprobaciones y/o reparaciones se realizarán sin coste de mano de obra adicional, facturando las piezas y recambios necesarios.

Cada tres meses

- Comprobar la accesibilidad a la sala de bombas.
- Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas, motobombas, accesorios, señales etc.
- Comprobación de funcionamiento, automático y manual de la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador.
- Mantenimiento de acumuladores, limpieza de bornes (reposición de agua destilada, etc.)
- Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.)
- Verificación de accesibilidad a elementos, limpieza general ventilación de salas de bombas, etc.

Cada seis meses

- Accionamiento y engrase de válvulas.
- Verificación y ajuste de prensaestopas.
- Verificación de velocidad de motores con diferentes cargas.
- Comprobación de alimentación eléctrica, líneas y protección.

Anualmente

- Gama de mantenimiento anual de motores y bombas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en alimentación de agua.
- Prueba del estado de carga de baterías y electrolito de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Prueba, en las condiciones de su recepción, con realización de curvas del abastecimiento con cada fuente de agua y de energía
- Inspeccionar el estado de las tuberías dentro de la sala, así como soportes interiores y anclajes a bancada de bombas.
- Comprobación de todos los manómetros con un manómetro patrón. Si hay conexión específica para el mismo.
- Verificar el estado de la acometida eléctrica al cuarto de bombas y la línea de conexionado a los cuadros, así como una correcta conexión y fijación de la línea en la caja de bornes de los motores y las conexiones con presostatos.
- Comprobar la capacidad del depósito de reserva de agua, así como el estado de la reposición automática del mismo: válvulas, tuberías, anclajes, etc.
- Comprobar el arranque de las bombas, verificando que se produce la secuencia de arranque prevista, así como el arranque y parada de la bomba jockey a las presiones previstas, regulando el presostato si es necesario.

- Verificar que el arranque de la bomba o bombas principal se produce a la presión determinada.
- Comprobar que la apertura de la válvula de seguridad se produce a la presión de tarado, regulándola si es necesario.
- Verificar el consumo de los motores eléctricos contrastándolo con su placa de características.
- Inspeccionar la alineación del acoplamiento motor bomba y el estado del acoplamiento elástico, así como temperatura de rozamiento.
- Si existe, verificar bomba de reserva diésel, sobre la base de las siguientes operaciones:
 - o Comprobar el estado del depósito de combustible y su capacidad para asegurar su autonomía de funcionamiento durante 6 horas.
 - o Verificar la unión del depósito de combustible a motor y su apriete de racores, así como la posición abierta de las válvulas.
 - o Comprobar estado de baterías y sistema de carga de las mismas.
 - o Verificar la correcta situación del tubo de escape.
 - o Revisar filtro de aire, niveles de aceite, etc.
- Verificar depósito de cebado, si existe, comprobando:
 - o El estado de la reposición automática.
 - o Estado del depósito y su capacidad.
 - o Estado de las tuberías entre el depósito y las bombas.
 - o Comprobar la correcta situación de las válvulas.
- Verificar las señales de los cuadros de mandos de las bombas y su repetición en cuadros secundarios y en el sistema de control, en caso de que existan.
- Proceder tras la inspección, si es correcta, al precintado de todas las válvulas en posición de servicio.

Aljibes.

Cada seis meses

- Verificar el estado de conservación y limpieza de los aljibes o depósitos de agua contraincendios. Debe comprobarse mediante inspección visual que no se presenta suciedad general, corrosión, incrustaciones, lodos y cualquier otra circunstancia que altere o pueda alterar el buen funcionamiento de la instalación. Si se detectan procesos de corrosión se sustituirá el elemento afectado y conjuntamente se realizará, si es preciso, un tratamiento preventivo adecuado para evitar que estos procesos vuelvan a repetirse.
- Se revisará la calidad físico-química y microbiológica del agua del sistema determinando los parámetros siguientes: Temperatura, Nivel de cloro residual libre, pH y Legionella sp. Se incluirán, si fuera necesario, otros parámetros que se consideren útiles en la determinación de la calidad del agua. Todas las determinaciones deben ser llevada a cabo por personal experto y con sistemas e instrumentos sujetos a control de calidad.

Anualmente

- Se programará una limpieza y desinfección anual en los aljibes como objeto de garantizar la calidad microbiológica del agua y de acuerdo al Real Decreto 865/2003 para las instalaciones de menor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella.

Columnas secas.

La empresa adjudicataria se compromete a la comprobación técnica y mecánica, así como la reparación y/o reposición de las deficiencias encontradas en todas las columnas secas de la Universidad Autónoma. Estas comprobaciones y/o reparaciones se realizarán sin coste de mano de obra adicional, facturando las piezas y recambios necesarios.

Cada seis meses

- Comprobación de la accesibilidad de la entrada de la calle y tomas de piso.
- Comprobación de la señalización.
- Comprobación de las tapas y correcto funcionamiento de sus cierres (engrase si es necesario).
- Comprobar que las llaves de conexiones siamesas están cerradas.
- Comprobar que todas las tapas de racores están bien colocadas y ajustadas.
- Comprobar el estado de la válvula de desaireación.
- Comprobar el estado de la válvula de descarga.

Centrales de detección de CO

Cada tres años

- Sustitución de los filtros de los detectores de CO (incluidos en el precio del contrato) En 2015 se cambiarán los filtros de Derecho (13 unidades) y Plaza Mayor (22 unidades).

Cada cinco años

- Sustitución de los sensores y recalibración de los detectores de CO (incluido en el precio del contrato) En 2017 se cambiarán los filtros de Derecho (13 unidades) y Plaza Mayor (22 unidades).

Sistema de gestión de instalaciones de PCI Honeywell TG-1020

Cada seis meses

- Comprobación del correcto funcionamiento del software, incluso reprogramación por parte del fabricante si fuese necesario.

Cada año

- Revisión del sistema por parte del servicio técnico oficial de Honeywell corrigiendo las deficiencias que puedan aparecer.

GESTIÓN DE RESÍDUOS

La empresa adjudicataria será responsable de la gestión de los residuos generados en el cumplimiento del contrato, corriendo de su cuenta los costes asociados de la correcta gestión de los mismos, especialmente los derivados de la retirada de detectores iónicos de humos. Cuando se retire alguno de estos detectores, se enviará a un gestor autorizado para este tipo de residuos y se presentará a la UAM el albarán de entrega.

EMISIÓN DE INFORMES

La empresa adjudicataria emitirá, en el plazo de **cuarenta y cinco días** desde la adjudicación, un informe del estado de todas las instalaciones de protección contra incendios.

Así mismo, remitirá durante la duración del contrato un **informe mensual** con las incidencias habidas en el mes y las actuaciones realizadas. Así mismo se emitirá un informe de estado y de las actuaciones que se hayan efectuado, en cada una de las revisiones anuales.

Las actas de las revisiones anuales y quinquenales, en las que debe figurar el nombre, sello y nº de registro de la Comunidad de Madrid de la empresa de mantenimiento así como la firma del técnico que ha procedido a las mismas, serán entregadas al Servicio de Mantenimiento, donde quedarán a disposición de los Servicios competentes de Inspección tal y como establece la legislación vigente.

Así mismo el adjudicatario facilitará al Servicio de Mantenimiento la lista actualizada de extintores y BIES existentes, su localización, su estado actual, la fecha de caducidad, de retimbrado y cualquier otro dato que pudiera ser de interés en formato electrónico (Excel u otro que pueda ser operativo con Microsoft Word), con una **periodicidad trimestral**.

RESPONSABILIDAD

El adjudicatario se compromete a cumplir lo prescrito en las Normas vigentes o que puedan promulgarse por el Ministerio de Industria y Energía, ordenanzas municipales vigentes, Comunidad de Madrid u otros Organismos, sobre estos tipos de mantenimiento.

Queda entendido que a partir de hacerse cargo del mantenimiento el Adjudicatario, es único responsable de la seguridad del funcionamiento de las instalaciones y, por tanto, la Universidad Autónoma de Madrid quedará eximida de cualquier responsabilidad por accidente, excepto cuando el adjudicatario haya comunicado, de forma específica y con antelación suficiente cualquier tipo de riesgo no cubierto por este pliego de prescripciones y esta situación no ha sido resuelta por la Universidad.

La empresa adjudicataria se responsabilizará de los daños que en las dependencias de la UAM o a sus ocupantes, pudiera causar su personal ya sea a mobiliario, instalaciones y en general a cualquier propiedad del Centro, ya se produzca el daño accidentalmente, por negligencia o dolo.

SEGUROS

La empresa adjudicataria deberá tener suscrito un Seguro de Responsabilidad Civil con una cobertura de 6.000.000€ por siniestro, actualizado a la fecha de la firma del contrato.

SEGURIDAD LABORAL

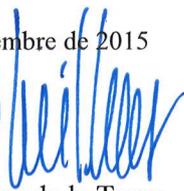
La empresa adjudicataria dotará a todo su personal de todos los medios de seguridad necesarios, obligándose a cumplir con el mismo toda la legislación de higiene y seguridad en vigor o que pudiera promulgarse durante el período de vigencia del contrato o durante la realización de los trabajos.

TIEMPO DE RESPUESTA

El adjudicatario vendrá obligado a atender los avisos de averías urgentes las 24 horas del día los 365 días del año.

La empresa adjudicataria quedará obligada a atender los avisos urgentes de avería en un tiempo máximo de 24 horas, una vez aprobado el pertinente presupuesto, si procede, cuando estas sucedan dentro de la jornada laboral del personal y de 72 horas para aquellos avisos realizados fuera de la misma.

Madrid, 17 de septiembre de 2015



Edo.: José Luis Sanz de la Torre
Director de Infraestructuras



Esta Gerencia, por delegación del Sr. Rector de esta Universidad, de fecha 10 de abril de 2015 (BOCM de 17-04-2015) ha resuelto aprobar el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Madrid, 1 de octubre de 2015
EL GERENTE



Teodoro Conde Minaya



ANEXO: LISTADO DE EQUIPAMIENTO PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

NÚMERO TOTAL APROXIMADO DE EXTINTORES Y BIES POR EDIFICIO

	Extintores	BIEs
Altas Energías	7	0
Biblioteca de Ciencias	132	26
Biblioteca de Humanidades	68	26
Biología	233	65
Ciencias Jurídicas	36	12
Ciencias	597	117
Económicas	151	44
EPS	178	67
Medicina	315	49
Derecho	182	68
Filosofía	160	47
Acelerador	37	6
Pabellón B	44	2
Pabellón C	39	11
Plaza Mayor	128	60
Posgrado	19	4
Profesorado	101	26
Psicología	102	40
Rectorado	51	16
Miraflores	58	9
Luis Vives	91	25
Residuos e información	9	0
Segainvex	25	2
Pabellón a	21	4
Tecnología Alimentos	41	11
Túnel	30	16
Vestuarios y depuradora	12	0
La Corrala	55	19
Escuela Infantil	36	5
TOTAL	2958	777

RELACIÓN DE CENTRALITAS DE DETECCIÓN EDIFICIO PLAZA MAYOR

- Detectores ópticos analógicos: 358 unidades.
- Detectores ópticos-térmicos analógicos: 12 unidades.
- Detectores ópticos-térmicos convencionales: 266 unidades.
- Detectores CO: 22 unidades.
- Pulsadores: 49 unidades.
- Sirenas: 49 unidades.
- Módulos de control: 24 unidades.
- Módulos monitor: 54 unidades.
- Módulos de zona: 10 unidades.
- Central de incendios: 1 unidades.
- Central de CO (PARK2000): 1 unidades.
- Fuentes de alimentación: 6 unidades.
- Equipos de detección por aspiración NAS en falso techo: 8 unidades.

ESCUELA INFANTIL

- Unidad de señalización y control Notifier.
- Red de pulsadores, detectores, bocina y alarmas luminosas.
- Conectada mediante red al Rectorado.

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INFORMÁTICA

- Edificios A y B. Unidad de señalización y control marca NOTIFIER: Consta de red de pulsadores y altavoces.
- Edificio C. Unidad de señalización y control marca NOTIFIER: Consta de red de pulsadores y altavoces.
- Servicio de Tecnología de la Información. Unidad de señalización y control marca NOTIFIER: Consta de red de pulsadores y altavoces. Sistema de extinción automática.

FACULTAD DE CIENCIAS.

- Unidad de señalización y control marca NOTIFIER ID-3000. Consta de red de pulsadores, detectores y altavoces. Megafonía.
- Unidad de señalización y control marca Idisa con 8 zonas. Dpto. de Matemáticas (M-15).
- Unidad de señalización y control marca Idisa, con 18 zonas. SIDI M-13.
- Unidad de detección y extinción, marca Siemens. Centro de Computación Científica, módulo 8

FACULTAD DE CIENCIAS-EDIFICIO DE BIOLOGÍA.

- Unidad de señalización y control marca Notifier. Consta de red de pulsadores, detectores y altavoces. Megafonía.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES.

- Unidad de señalización y control Notifier ID 3000.
- Red de pulsadores, detectores y bocinas.

FACULTAD DE PSICOLOGÍA.

- Unidad de señalización y control marca Aguilera, con 18 zonas.
- Unidad de señalización Notifier ID 3000 (Edificio nuevo). Red de pulsadores, altavoces, una puerta enclavada y otra cortafuegos, ambas conectadas a la central.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION Y PROFESORADO.

- Unidad de señalización y control Notifier ID-3000.
- Red de pulsadores, detectores y bocinas.
- Puertas de la biblioteca enclavadas y conectadas a la central.
- Conectada mediante red al Rectorado.

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS.

- Unidad de señalización y control Notifier ID-3000.
- Red de pulsadores, detectores y bocinas.
- Conectada mediante red al Rectorado.

- Unidad de señalización y control VISIÓN (Salón de Actos).

PABELLONES A, B, C y D

- Unidades de señalización y control Notifier ID-3000
- Red de pulsadores, detectores y bocinas.
- Conectada mediante red al Rectorado.

EDIFICIO CRISTALERA EN MIRAFLORES DE LA SIERRA

- Unidad de señalización y control Notifier.
- Red de pulsadores, detectores y bocinas.

FACULTAD DE MEDICINA.

- Unidad de señalización y control Notifier ID3000 (Decanato).
- Central de alarma y extinción automática del Bunker (almacén de residuos).
- Central de alarma del Animalario.
- Central de alarma de Salón de actos.
- Central Cafetería y Pagoda.
- Central edificio Farmacología.

FACULTAD DE DERECHO

- Unidad de señalización y control marca Idisa FX-512.
- Unidad de señalización de incendio de la cafetería.
- Unidad de señalización y control Notifier ID3000
- Central de detección de CO marca DURAN.
- Detectores de CO marca DURAN: 13 unidades

EDIFICIO DE CIENCIAS JURÍDICAS

- Unidad de señalización y control Honeywell Red de pulsadores y detectores.

BIBLIOTECA DE HUMANIDADES.

- Unidad de señalización y control marca Notifier ID3000. Red de pulsadores y detectores. Conectada al Rectorado

BIBLIOTECA DE CIENCIAS

- Unidad de señalización y control. Marca Notifier. Red de pulsadores y detectores. Conectada al Rectorado.
- Puertas de salida enclavadas conectadas a la central de alarma.

CENTRO DE MICROANÁLISIS DE MATERIALES

- Unidad de Señalización y control. Marca Notifier. Red de detectores y pulsadores.

EDIFICIO DE TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS - ING. QUÍMICA.

- Unidad de Señalización y control. Red de detectores y pulsadores. Notifier.

RECTORADO

- En la conserjería de este edificio hay 3 repetidores de Notifier (Facultad Ciencias, Edificio Biología, Escuela Técnica Superior).
- Repetidor Notifier conectado por red al resto de centrales del Campus de Cantoblanco.
- Unidad de señalización y control Notifier ID 3000 del Edificio. Red de pulsadores, detectores y bocinas.

COLEGIO JUAN LUIS VIVES

- Central de alarma y red de pulsadores.
- Puertas enclavadas conectadas a la central.

RELACIÓN DE GRUPOS DE PRESIÓN

- GRUPO PRINCIPAL Y DEPÓSITO ENTERRADO PARA RIEGO E INCENDIOS, SITUADO FRENTE EPS
- FACULTAD DE DERECHO
- EDIFICIO DE CIENCIAS JURÍDICAS
- ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (Edificio B)
- ESCUELA POLITÉCNICA (Edificio C)

- BIBLIOTECA DE CIENCIAS
- EDIFICIO BIOLOGIA
- C.M. LUIS VIVES
- CRISTALERA
- CENTRO CULTURAL LA CORRALA.

RELACIÓN DE HIDRANTES

Campus de Cantoblanco

C/Iván Pavlov	5
C/Freud	3
C/Moisés Maimonides	2
C/Faraday	2
C/Karl Marx	1
C/Adam Smith	4
C/Erasmus Rotterdam	1
Segainvex	1
C/Newton	1
C/F. Tomás y Valiente	5
C/Einstein	3
C/Darwin	4
C/S. Juana I. Cruz	4
C/M. Curie	3
C/Kelsen	1
C/B. Russell	4
C/Nicolás Cabrera	4
C. Mantenimiento	1
Entorno edificio plaza mayor	7

Hidrantes del Colegio Mayor Luis Vives (3)

Entrada principal
 Parte trasera
 Aparcamiento

Hidrantes de la Residencia La Cristalera (2)

Aparcamiento
 Secretaría

Campus de Arzobispo Morcillo (Facultad de Medicina).

Hidrantes (6)
 Fachada Norte edificio docente
 Edificio Mantenimiento-Animalario
 Pagoda-Cafetería-Central térmica
 Fachada sur Biblioteca
 Acceso Principal

Sistema de columna de 45 (6)
 3 Fachada Sur edificio docente
 3 Fachada Norte edificio docente

EXTINCIONES AUTOMÁTICAS

Cocina Luis Vives
 Cocina Cristalera
 Cocina Rectorado
 Cocina Politécnica
 Cocina Económicas
 Cocina Edificio Biología
 Cocina Facultad Psicología
 Cocina Facultad de Ciencias
 Cocina Escuela Infantil
 Centro transformación Facultad Psicología
 Centro transformación en M-13 (Facultad de Ciencias)
 Archivos Generales en sótano de la Facultad de Ciencias

Archivo Decanato Facultad de Medicina
Archivo Sótano Biblioteca de Ciencias Económicas y Empresariales
Archivo Sótano Biblioteca de Humanidades
Centro de Cálculo Científico (módulo 8 Facultad de Ciencias).
Centro de Proceso de Datos (CPD) de Tecnologías de la Información (edificio B EPS).

COMPUERTAS CORTAFUEGOS

Plaza Mayor.
Escuela Politécnica Superior (edificios A, B y C).
Centros de Transformación
Medicina
Psicología
Derecho
OTROS

ROCIADORES AUTOMÁTICOS

Biblioteca de Ciencias